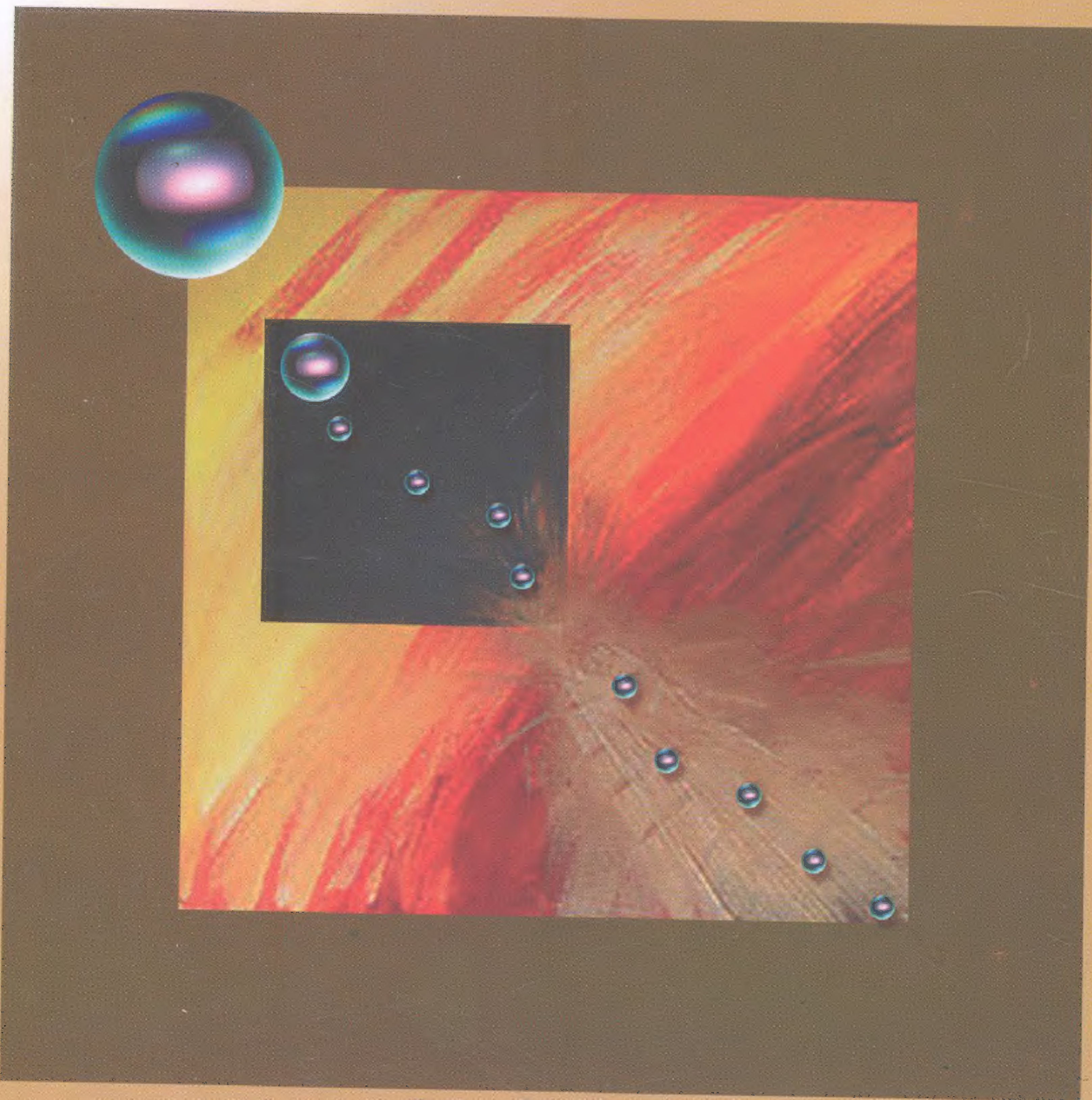


البحث التربوي والنفسى

دليل تصميم البحوث

دكتورة سمية على عبد الوارث



البحث التربوي والنفسى

دليل تصميم البحوث

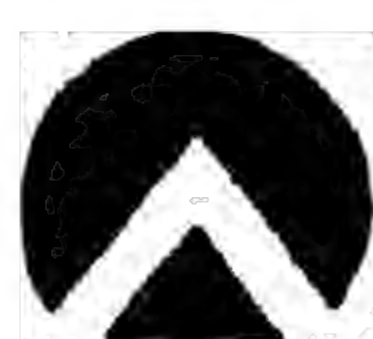
تأليف

دكتورة/سمية على عبد الوارث أحمد

أستاذ علم النفس التربوى المشارك

قسم علم النفس

كلية التربية - جامعة الطائف



مكتبة الانجلو المصرية

بطاقة فهرسة

فهرسة أثناء النشر إعداد الهيئة المصرية العامة لدار الكتب
والوثائق القومية ، إدارة الشئون الفنية .

أحمد ، سمية على عبد الوارث.

البحث التربوى و النفسى دليل تصميم البحوث.

تأليف : د. سمية على عبد الوارث أحمد . - ط ١ . -

القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ٢٠١١ .

٢٤٤ ص ، ١٧ × ٢٤ سم

١ - علم النفس التربوى .

٢ - طرق البحث

أ-العنوان .

رقم الإيداع : ١٩١١١

ردمك : ٩٧٧-٠٥-٢٦٨٠٠ تصنيف ديوى : ٣٧٠,١٥

المطبعة : محمد عبد الكريم حسان

الناشر : مكتبة الانجلو المصرية

١٦٥ شارع محمد فريد

القاهرة - جمهورية مصر العربية

ت : ٢٣٩١٤٣٣٧ (٢٠٢) ؛ ف : ٢٣٩٥٧٦٤٣ (٢٠٢)

E-mail : angloebs@anglo-egyptian.com

Website : www.anglo-egyptian.com

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿ شكر ﴾

الحمد لله رب العالمين حمداً طيباً مباركاً فيه كما ينبغي لجلال وجهه
وعظيم سلطانه ، الحمد لله حمد الشاكرين على نعمه العظيمة وفيوضاته
الكريمة ، الحمد لله ملء السموات وملء الأرض وملء ما بينهما وملء ما
نعلم وما لا نعلم ، الحمد لله عدد خلقه وزنة عرشه ومداد كلماته التي
أضاءت جنبات الكون بنور العلم والمعرفة ، الحمد لله تعالى على أن وفقني
لإخراج هذا الكتاب فهو سبحانه صاحب المنّة والعطاء .

لوجهه تعالى أتوجه بهذا الكتاب للباحثين والدراسين في مجال التربية
وعلم النفس .

الإهداء

إلى من يعجز لسانى عن شكرهم

إلى روح أبى الغالى ، إلى أمى أعطاه الله الصحة والعافية إلى إخوتي

إلى أساتذتى الأجلاء

إلى زوجى د/ أنور كحيل وبناتى إيمان وأمل وأميرة

إلى كل باحث وباحثة يحمل هم البحث العلمى

أهدى باكورة كتبى

المحتويات

١١	مقدمة
١٣	الفصل الأول: طبيعة البحث التربوي والنفسى
١٥	* مقدمة
١٧	* تصنيف البحوث التربوية والنفسية
٢٠	* أهمية البحوث التربوية والنفسية
٢٠	* أغراض البحوث التربوية والنفسية
٢٣	الفصل الثانى : خطوات كتابة البحث التربوي والنفسى
٢٥	* مقدمة
٢٨	* الشعور بالمشكلة وتحديدها
٣٢	* صياغة مشكلة البحث
٤١	* صياغة عنوان البحث
٤٣	* أهمية البحث
٤٧	* أهداف البحث
٤٩	* الدراسات السابقة
٥٦	* مصطلحات البحث
٥٨	* فروض البحث
٧١	* منهجية البحث
٧٣	- المنهج التاريخى
٧٥	- المنهج الوصفى
٨٠	- المنهج التجريبي
٩٥	* حدود البحث
٩٥	* عينة البحث
١٠٣	* أدوات البحث
١٠٤	- الملاحظة

المحتويات	٨
١٠٧	- المقابلة
١٠٩	- الاستبيان
١١٣	- الاختبار التحصيلي
١٢٠	* الشروط السيكمترية لأدوات القياس
١٢٠	- الموضوعية
١٢١	- الثبات
١٣١	- الصدق
١٣٦	- العملية
١٣٧	- المعايير
١٤١	الفصل الثالث : الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحوث التربوية والنفسية
١٤٣	* مقدمة
١٤٤	* الإحصاء الوصفي
١٤٥	- الأعمدة
١٤٥	- المدرج التكراري
١٤٥	- المضلع التكراري
١٤٦	- مقاييس النزعة المركزية
١٤٧	- مقاييس التشتت
١٤٩	* الإحصاء الاستدلالي
١٥٠	- اختبارات مربع كاي
١٥١	- اختبار (ت)
١٥٤	- تحليل التباين
١٥٦	- منهج الارتباط
١٥٧	- الإنحدار
١٥٨	- الاغتراب
١٥٨	- التحليل العاملي
١٦٠	- تحليل المسار

١٦٠	* طريقة التحليل الكيفي
١٦٢	* المنهج الكلينيكي
١٦٥	الفصل الرابع : نتائج البحث
١٦٧	* مقدمة
١٦٧	* عرض النتائج على ضوء فروض البحث
١٦٧	* الفروض الفارقة
١٨٤	* فروض العلاقة
١٨٤	* الفروض الارتباطية
١٨٥	* الفروض السببية
١٩٥	* الفروض العاملة
٢٠٢	* الفروض التنبؤية
٢٠٤	* الفروض التحليلية
٢٠٩	* الفروض الكلينيكية
٢١٣	* تفسير النتائج ومناقشتها
٢١٩	الفصل الخامس : قائمة المصادر والمراجع
٢٢١	* مقدمة
٢٢١	* التوثيق في متن البحث
٢٢٤	* طرق توثيق المصادر المختلفة
٢٢٤	* توثيق الكتب
٢٢٦	* توثيق رسائل الماجستير والدكتوراه
٢٢٧	* توثيق البحوث المنشورة
٢٢٨	* توثيق المخطوطات
٢٢٨	* توثيق آيات القرآن الكريم
٢٢٨	* توثيق الأشرطة المصورة
٢٢٩	* توثيق البرامج الإذاعية والتلفزيونية
٢٢٩	* توثيق الأشرطة المسموعة وأشرطة الفيديو

٢٢٩	* توثيق المقابلة
٢٣١	* توثيق الكتب المسموعة
٢٣١	* طرق ترتيب المراجع
٢٣٤	* التوصيات
٢٣٥	* مقترحات البحث
٢٣٥	* ملخص البحث
٢٣٨	* ملاحق البحث
٢٣٩	* المراجع

المقدمة

أحمدہ تعالیٰ جل شأنہ أن وفقنی لإختیار موضوع الكتاب فهو موضوع حیوی وهام جداً بالنسبة للباحثین والدارسین فی مجال التریبة وعلم النفس حیث یفتقر مجال الكتابة فی مناهج البحث التریوی والنفسی إلى تبسیط المعلومة لطالب الدراسات العلیا المبتدیء وعرضها بشكل ییسر علیه التخطيط ومن ثم التقدّم نحو كتابة البحث بصورة علمية سليمة .

وحيث أن البحث العلمی يبدأ بالشعور بمشكلة تؤرق الباحث وتلك المشكلة فی حاجة إلى حل يتمثل فی الخطوات الإجرائية لمعالجتها، إنطلقت فكرة هذا الكتاب لتبرز إلى حيز الوجود وتتخذ مكاناً لها فی المكتبة العربية ، وتتمثل هذه الفكرة فی عرض خطوات البحث التریوی والنفسی متوازية مع التمثیل لكل خطوة من خلال البحوث السابقة ، ولقد أثرت استخدام أمثلة محدودة حتى لا یتشتت ذهن الباحث عند قراءتها وذلك لتحقيق الهدف المنشود من هذه السطور وهو تأكيد عملية الفهم وسهولة التطبيق الفعلى والعملی فی الواقع البحثی للباحثین .

د. سمیه علی عبد الوارث

الفصل الأول

طبيعة البحث التربوي والنفسى

• مقدمة

• تصنيف البحوث التربوية والنفسية

• أهمية البحوث التربوية والنفسية

• أغراض البحوث التربوية والنفسية

الفصل الأول

طبيعة البحث التربوي والنفسي

مقدمة :

إن المتأمل لتاريخ الحضارات التي قامت على سطح الأرض منذ بدء الخليقة حتى الآن يجد أنها ما قامت إلا على أركان العلم والبحث العلمي ، فالحضارة الفرعونية التي بلغت من التقدم والإزدهار ما لم تبلغه حضارة أخرى لم يكن لها أن تصل إلى ما وصلت إليه في شتى فروع العلم إلا عن طريق البحث العلمي حتى وإن كان مسماد في ذلك الوقت غير ذلك ، ويقاس على ذلك كل الحضارات اللاحقة لها كالإغريقية واليونانية وآخرها كانت الحضارة الإسلامية التي بلغت شأواً عظيماً في شتى المجالات العلمية التطبيقية منها والنظرية ، ولقد كان أكبر عمل قامت به العقلية الإسلامية العلمية هي كشفها للمنهج الإستقرائي التجريبي الذي عبر أيما تعبير عن الحضارة الإسلامية مشيراً بحركة دافعة خلال القرون الخمس الأولى من تاريخ الإسلام - العصر الذهبي اللامع في تاريخ الإنسانية جمعاء - وقد كشف التاريخ عن أن المسلمين كانوا أسبق من الغربيين إلى إبتداع المنهج التجريبي بكل مراحله مما جعلهم الأسبق إلى إبتداع العلوم المختلفة وتأسيسها ، واشتهر العديد من العلماء المسلمين بإستخدام الطريقة العلمية المبنية على الإستقراء والتجريب مثل الحسن بن الهيثم وجابر بن حيان وغيرهم .. كثيرون ضمن أهم العلماء الذين أثروا الحياة الإنسانية وساهموا في نهضتها وتقدمها وإزدهارها على مدار تاريخها الطويل .

وفي عالم اليوم نجد أن صورة الأمة العربية باهتة ولا أقول سوداوية (في مجالى التعليم العالى والبحث العلمى) ، وذلك نظراً لتذيلها لقائمة الأمم المتقدمة صاحبة الحضارة ، وخير دليل على ذلك أن قائمة أفضل خمسمائة جامعة في العالم خلت من أى جامعة عربية على الرغم من هذا العدد الهائل من الجامعات العربية في شتى ربوع الوطن العربى ، كذلك فإن مراكز البحث العلمى العديدة والمتواجدة في العديد من المدن العربية لم تنتج عالماً واحداً يحصل على جائزة علمية عالمية رغم

الإمكانيات البشرية (فنحن لا تنقصنا العقول بدليل قصص النجاح التي يحققها علماءنا المهاجرون) ورغم الإمكانيات المادية الهائلة (خاصة في السنوات السبع الأخيرة التي إرتفعت فيها أسعار النفط لأرقام قياسية لم تصل إليها من قبل ونتج عن ذلك إرتفاع دخول الخليج العربي لأرقام خيالية لم تكن متوقعة وحقت هذه الدول فائضاً في ميزانياتها لم تحققه من قبل) ورغم كل هذه الإمكانيات إلا أننا مازلنا لم نشب عن الطرق بعد في مجال البحث العلمي .

ولا خلاف على أهمية البحث العلمي بصفة عامة والبحث التربوي والنفسي بصفة خاصة لاسيما وأن الإنسان هو محور هذا الوجود وهو خليفة الله في الأرض وهو الذي يحمل الهم وخاصة في هذا العصر عصر العولمة وهو المفتاح لحل المشاكل التي تواجه المجتمع العربي، إن حاجتنا للبحوث والدراسات النفسية والتربوية تزداد يوماً بعد يوم وذلك لتحقيق التنمية الشاملة لجوانب الشخصية الإنسانية ويعتمد ذلك على المعرفة التي هي في الأصل نتاج للبحث العلمي .

ويمثل البحث العلمي نشاطاً علمياً يتناول بالفحص والدراسة المتعمقة وفق منهجية علمية سلمية مشكلة ما من المشكلات الملحة والتي تشكل عقبة في سبيل التطور العلمي والتكنولوجي لدولة أو مؤسسة أو هيئة ما والخروج بحلول جذرية تؤدي إلى - أو تسهم في - حل تلك المشكلة .

والبحث التربوي والنفسي شأنه شأن البحوث العلمية الأخرى هو التطبيق المنظم للطريقة العلمية التي تبدأ بشعور الباحث بمشكلة تؤرقه وتقلقه وتدفعه إلى تحديد هذه المشكلة وفقاً لما توافر لديه من معلومات وبيانات ولتحديد ماهية هذه المعلومات ينطلق الباحث إلى صياغة الفروض التي يخضعها للإختبار والتجريب حتى يتحقق من مدى صحتها وصدقها ومن ثم يصل إلى نتائج البحث ويفسرها ويناقشها وأخيراً يحاول تطبيقها في واقع الميدان التربوي حتى تعم الفائدة والنفع .

وتندرج البحوث التربوية والنفسية تحت مسمى البحوث السلوكية ذلك لأنها تبحث في سلوك الإنسان الذي يتسم بالتعقيد ذلك لأنه يتأثر بالعديد من العوامل

الخارجية والعوامل الداخلية الذاتية التي تجعله ثابتاً ثباتاً نسبياً وليس مطلقاً ، وتمثل العلاقة بين البحوث التربوية والبحوث النفسية علاقة التكامل بحيث يقدم علم النفس النظريات والمفاهيم والمبادئ الأساسية للسلوك والتي تتواءم وتنسجم مع طبيعة العملية التربوية التعليمية التعلمية مما يؤدي إلى تنمية وتعديل وتطوير هذا السلوك البشري إلى أفضل صورة ممكنة .

تصنيف البحوث التربوية والنفسية :

وتصنف البحوث التربوية والنفسية وفقاً لعدد من الأسس منها :

أولاً : وفقاً للهدف منها

١ - بحوث أساسية أو نظرية أو بحثه Basic Research

وتجرى هذه البحوث للتوصل إلى الحقائق أو المبادئ والنظريات التي تحكم العملية التربوية ومن ثم إضافة هذه المعرفة إلى بنية الهرم المعرفي .

٢ - بحوث تطبيقية Applied Research

وتهدف إلى تطبيق المعرفة النظرية في الميدان وذلك لحل بعض المشكلات القائمة ومن ثم تحسين استخدام الممارسات التربوية كذلك التوصل إلى نوع من التعميم بمعنى تعميم النتائج التي استخدمت من عينة إلى عينة أخرى أكبر تحمل نفس صفات عينة البحث .

٣ - بحوث موقفية أو إجرائية Action Research

يهدف إلى حل مشكلات موقفية مباشرة داخل الصف الدراسي مثلاً وتتميز البحوث الموقفية بأنها تزود المعلمين والمربين بالأساليب الموضوعية لكل المشكلات كما أنها تعمل في ذات الوقت على تنمية المعلمين وتدريبهم ورفع مستوى أدائهم أثناء العمل .

٤ - بحوث التطوير Developmental Research

وتجرى لإنتاج تقنيات وأدوات وبرامج جديدة ومتطورة تفيد في تطوير العملية التعليمية .

٥ - بحوث إستكشافية Formulative Research

تهدف إلى التعرف على المتغيرات الهامة لفهم ظاهرة ما ، والتعمق في هذه الظاهرة للوصول إلى التفسير الدقيق والمتكامل لها .

وتجدر الإشارة هنا إلى أن التصنيفات السابقة للبحوث بينها ترابط فالبحث النظري في كثير من موضوعاته يعتمد في تقرير حقائقه وإستنباط نتائجه من خلال الواقع وكذلك الحال بالنسبة للبحث التطبيقي فهو يستند في أساسه على المعرفة النظرية فهما يسيران معاً جنباً إلى جنب .

وكذلك الحال بالنسبة للبحث الإستكشافي يعتمد اعتماداً كبيراً على المعرفة النظرية حيث أنه يتطلب تفحص كافة النظريات في مجال ما بهدف التعرف على متغيراتها الهامة ومن ثم الخروج بنظرية جديدة .

وتتجلى العلاقة بين البحث الموقفي والبحث التطبيقي حيث التشابه في عدد من الجوانب ، وكلما إتسع نطاق البحث الموقفي اقترب من البحث التطبيقي ، وكذلك الحال التشابه بين البحث التطبيقي وبحوث التطور .

ثانياً : وفقاً لطريقة البحث ومنهجيته

١ - بحوث وصفية Descriptive Research

تهتم البحوث الوصفية بوصف ما هو كائن أي بوصف المشكلة أو الظاهرة موضع الدراسة ولا تقف عند حد الوصف وإنما تتعداه إلى التحليل والتفسير والمقارنة للتوصل إلى تعميمات لها معنى . وتعتمد معظم البحوث التربوية والنفسية هذه المنهجية في البحث .

٢ - بحوث تاريخية Historical Research

تدرس هذه البحوث الأحداث التاريخية التي تمت في فترة زمنية معينة ومن ثم تحليلها وتفسيرها بهدف الوصول إلى فهم الماضي والحاضر ويسهم هذا الفهم في التنبؤ بالمستقبل .

٣ - بحوث تجريبية Experemental Research

تجرى هذه البحوث بغرض إخضاع بعض المتغيرات المدروسة للتجريب وذلك لإختبار علاقة بين متغيرين أو أكثر ، ويوجد العديد من التصميمات التجريبية يتم إختيارها وفقاً لطبيعة موضوع البحث ، والغرض من الدراسة .

ولا يفوتنا في هذا المقام الإشارة إلى أنه لا توجد طريقة من طرق البحث أفضل من الطرق الأخرى فالطريقة التي يستخدمها الباحث لا بد أن تتفق وتتواءم مع طبيعة مشكلة البحث موضع الدراسة .

وتجرى البحوث النفسية والتربوية على أحد صورتين :

الصورة الأولى : البحوث الفردية

وهي تلك البحوث التي يقوم بها الأفراد لأسباب منها:

- ١ - الحصول على درجة علمية ، ماجستير أو دكتوراه .
- ٢ - الترقى العلمي مثل الحصول على درجة أستاذ مساعد (أستاذ مشارك) أو أستاذ .

٣ - التوصل إلى المعرفة النظرية والتي تؤدي إلى تقدم العلم .

٤ - الاستفادة من نتائج الدراسات والبحوث في الواقع .

٥ - تكليف المؤسسة أو الهيئة أو الوزارة المعنية بشئون التعليم بعض الأفراد للقيام ببعض البحوث .

الصورة الثانية : البحوث الجماعية

وهي تلك البحوث التي يقوم بها فريق أو مجموعة من المتخصصين بشكل

تعاونى . وقد يتم ذلك على مستوى القسم أو مستوى الكلية أو مستوى الدولة أو مستوى الأمة العربية مثلاً .

أهمية البحوث التربوية والنفسية :

قد ينظر البعض نظرة قاصرة إلى البحوث التربوية والنفسية من حيث أهميتها وفائدتها بالنسبة للبشرية جمعاء ، وربما تأتى هذه النظرة الضيقة المحدودة من اعتقاد الكثيرين ومنهم المشتغلين بالعلوم المادية غير التربوية أن الحياة لا يخدمها سوى بحوث الرياضيات والفيزياء والكيمياء ، ... ونسوا أو تناسوا أن هؤلاء الرواد فى البحث فى العلوم سالفة الذكر وغيرها هم نتاج لعملينا التربوية والتعليم التى تمت فى بيئات غير رسمية وهى الأسرة ومؤسسات المجتمع الأخرى ، والبيئات الرسمية وهى المؤسسات التعليمية ، وأن هذه البيئات لها التأثير الأكبر والأوفر فى تكوين العقول التى تستخدم المنهجية العلمية فى التفكير والتى قادت الثورة المعلوماتية المعرفية ، أعنى أن الأصل فى تشكيل هذه الشخصيات هى البحوث العلمية التى أجريت فى الميدان التربوى والتى تعد بحق محور الارتكاز الذى تدور حوله كل جوانب الإصلاح للشخصية الإنسانية بصفة خاصة وبالمجتمعات بصفة عامة .

وحتى تتضح الصورة فى الأذهان وتتغير هذه النظرة سأعرض فى الأسطر التالية لأغراض البحوث التربوية والنفسية التى توضح ضمناً أهمية هذه البحوث .

أغراض (مجالات) البحوث التربوية والنفسية :

تجرى البحوث التربوية والنفسية فى المجالات المختلفة للعلوم التربوية والنفسية - المناهج ، طرق التدريس ، تكنولوجيا التعليم ، أصول التربية ، الإدارة التعليمية ، التربية المقارنة ، اقتصاديات التعليم ، علم النفس بفروعه النظرية والتطبيقية ، ... — وذلك لتحقيق غرض أو أكثر من الأغراض التالية :

- تقويم المناهج الدراسية للوقوف على مناحى القوة ومناحي الضعف فيها من أجل التطوير والتحسين .

- تطوير المناهج الدراسية لمسايرة متطلبات العصر الذى يتسم بالتطور والنمو المعرفى المتسارع فى شتى المجالات الحياتية .
- تقويم أساليب واستراتيجيات وطرق التدريس حتى تتواءم مع التغيرات الحاصلة فى المناهج الدراسية والتغيرات التنموية للطلاب .
- تحديث وسائل التعليم ووسائطه التى تيسر عملية التعلم وإستخدامها الإستخدام الأمثل حتى يصبح التعلم أبقى أثراً .
- الكشف والتعرف على التغيرات الإجتماعية الخاصة بثقافة المجتمع وتأثيرها على التنشئة الإجتماعية .
- تحسين الممارسات العلمية فى المؤسسات المجتمعية المختلفة .
- تعرف النظم التربوية المختلفة وتطوير النظم التعليمية القائمة فى حدود ما تسمح به ثقافة المجتمع .
- التعرف على الأساليب الإدارية الناجحة فى إدارة مؤسسات التعليم .
- دراسة الفاقد التعليمى وأسبابه وعوامله .
- دراسة العلاقات الإنسانية ورفع الروح المعنوية لدى العاملين بالمهن المختلفة بما يضمن تحسين الإنتاج .
- الكشف عن مشكلات المعلمين ووضع الخطط لبرامج التدريب .
- دراسة القدرات العقلية للإنسان والعمل على تنمية هذه القدرات وإستغلالها الإستغلال الأمثل فى تقدم المجتمع .
- التعرف على دوافع السلوك السوى والسلوك غير السوى ومحاولة تدعيم أو تعديل هذه الدوافع .
- الكشف عن جوانب ومكونات الشخصية الإنسانية بما يسهم فى تنمية هذه الشخصية تنمية شاملة .

- دراسة المشكلات السلوكية المميزة لكل مرحلة من مراحل النمو وتشخيصها ووضع الخطط العلاجية لعلاجها .
 - دراسة مظاهر النمو وخصائصه في كل مرحلة عمرية للوقوف على طبيعة كل مرحلة وخاصة في هذا العصر ومن ثم يتسنى للمربين التعرف طرق التعامل السليم مع هذه المرحلة أو تلك .
 - البحث في كيف يدرك الإنسان ؟ كيف يتعلم ؟ كيف يفكر ؟ كيف يبتكر ؟
 - دراسة العوامل المؤدية إلى توافق الإنسان مع ذاته ومع الآخرين .
 - دراسة العوامل المعيقة للتوافق .
 - البحث في الآثار المترتبة على المرض الجسمى ، والآثار الجسمية المترتبة على المرض النفسى .
 - البحث في سيكولوجية ذوى الإحتياجات الخاصة (غير العاديين) من الفائقين والمتخلفين عقلياً وذوى الإعاقات الجسمية ، السمعية ، والبصرية ...
 - البحث في ميدان الإرشاد النفسى والتوجيه التربوى .
- وتتسع مجالات البحث التربوى والنفسى وما ذكر آنفاً ليس إلا قطرة من غيث، وتكمن الأهمية الحقيقية للبحوث التربوية والنفسية إلى جانب إنتاج المعرفة النظرية فى التطبيق الفعلى لنتائج البحوث فى واقع الميدان التربوى حتى يتحقق الهدف الأسمى وهو إسعاد البشرية والعيش بسلام مع الله ومع النفس ومع الآخرين .
- وفيما يلى إطلالة سريعة على خطوات كتابة البحث التربوى والنفسى وتمثل هذه الخطوات البنية التنظيمية للبحث والخارطة الهندسية التى يُقام عليها علاج المشكلات البحثية ، ثم يعقبها بإذن الله تعالى تفصيلاً لكل خطوة من هذه الخطوات فى صياغة جديدة فى طريقة العرض .

الفصل الثانى
خطوات كتابة البحث
التريوى والنفسى

الفصل الثاني

خطوات كتابة البحث التربوي والنفسي

١

مقدمة :

قبل أن نشرع في عرض خطوات البحث التربوي والنفسي وكتابته ينبغي الإشارة إلى عدد من الإعتبارات التي يجب أن يتحلى بها الباحث ويتسم بها عند عرض الأفكار والمعلومات والبيانات الخاصة بموضوعه (مشكلته) موضوع الدراسة ومنها :

- استخدام الأسلوب العلمي في عرض البحث مع الإلتزام باللغة العربية لفظياً ونحويًا .
- الموضوعية والبعد عن الذاتية والتحيز الشخصي لرأى أو آراء على حساب الآراء الأخرى ، والبعد عن المبالغة في المديح أو المبالغة في الذم .
- التمتع بالأصالة العلمية في الطرح والدقة في عرض الحقائق والمفاهيم بطريقة صحيحة .
- البعد عن التكرار أى تكرار المعلومات في مواضع عديدة في البحث .
- السلاسة في العرض والإنسجام بين أجزاء البحث والترابط بين المفردات والجمل والفقرات بحيث يخرج البحث نسيجاً واحداً .
- بروز شخصية الباحث في أسلوب الكتابة وعدم الإعتماد إعتماداً كلياً على الإقتباسات الجامدة من مصادر المعلومات .
- وضع علامات الترقيم ومراجعة البحث من متخصص في اللغة العربية حتى يخلو البحث من الأخطاء اللغوية والنحوية .
- القراءة الواعية الناقدة لأجزاء البحث لتصحيح ما قد يكون من أخطاء قد تكون في الصياغة أو التوثيق أو

- بعد طباعة البحث يتم مراجعته للتأكد من خلوه من الأخطاء حتى يكون جاهزاً للمناقشة أو النشر .

وتتضح خطوات البحث التربوي والنفسي فيما يلي :

- الشعور بالمشكلة .
- تحديد المشكلة .
- صياغة المشكلة .
- صياغة عنوان البحث .
- أهداف البحث .
- أهمية البحث .
- مصطلحات ومفاهيم البحث .
- الدراسات السابقة .
- فروض البحث .
- منهجية البحث .
- إجراءات البحث .
- عينة البحث .
- أدوات البحث .
- الوسائل الإحصائية المستخدمة .
- عرض نتائج البحث من خلال الفروض .
- تفسير النتائج ومناقشتها .
- توصيات البحث

- بحوث مقترحة .

- المراجع .

- الملخص

- الملاحق .

وفيما يلي شرحاً تفصيلياً لكل خطوة من الخطوات السابقة مدعماً بالأمثلة من مجالات البحوث التربوية والنفسية .

الخطوة الأولى :

الشعور بالمشكلة وتحديد لها

تتسم هذه الخطوة بإدراك وشعور الباحث بأن هناك مشكلة ملحة في حاجة إلى تعرف أسبابها والوصول إلى حل لها ، ويصبح الباحث من جراء ذلك في حالة من عدم الإتزان الفكري والنفسي والجسمي لأن هذا الموقف يصيبه بالقلق أحياناً وبالتوتر أحياناً والضيق أحياناً أخرى ، فماذا يفعل الباحث حتى يعود مرة أخرى إلى حالة الإتزان والإستقرار النفسي ؟ الحقيقة أن الباحث لن يعود إلى هذه الحالة إلا بعد الإنتهاء تماماً من كتابة البحث ولكن حدة التوتر والقلق تقل لديه بإختياره للمشكلة والبدء في خطوات عملية لدراستها .

ويختار الباحث المشكلة من خلال مصادر متعددة منها : خبرته الشخصية في مجال التخصص ، الإستفادة من خبرات الآخرين في المجال - ولقد قيل أن الخبرة خير معلم للإنسان - ولكن الخبرة وحدها لا تكفي وخاصة إذا كان الباحث مبتدئ في مجال البحث العلمي ، إلى جانب القراءة التحليلية للأدب التربوي والنفسي والذي يتمثل في الكتب والدراسات السابقة التي يحصل عليها الباحث من خلال حلقات البحث (السمنار) ، ورسائل الماجستير والدكتوراة والبحوث المنشورة في الدوريات والمجلات العلمية المحكمة ومجلات المؤتمرات وملخصات البحوث والمكتبة السمعية والمكتبة المرئية ، وشبكة المعلومات المحلية والعالمية من خلال المواقع المتخصصة في البحوث التربوية مثل (ERIC) ، ومواقع المنظمات الدولية والإقليمية كمنظمة اليونسكو واليونسيف والمنظمة الإسلامية للتربية ومكتب التربية العربي لدول الخليج ، وموقع الشبكة العربية للعلوم النفسية ، والجمعية الأمريكية لعلم النفس وغير ذلك من المواقع .

وتجدر الإشارة إلى أنه كلما كان الباحث على دراية بمصادر بحثه سهل له ذلك جمع مادته العلمية والإحاطة بها ، وينبغي ألا يستهين الباحث بأي مصدر سواء كان أساسياً أم ثانوياً قديماً أم حديثاً .

ولكى يختار الباحث المشكلة عليه أولاً تحديد مجالاً عاماً للمشكلة وبعد ذلك يتم تحديد المشكلة فى مجال ضيق ومن ثم يسهل القيام ببحثها ، وذلك لأنه بدون تحديد المشكلة تحديداً دقيقاً تصبح النتائج غير دقيقة وغير صحيحة .

ولكن كيف للباحث أن يختار المشكلة ؟

يختار الباحث المشكلة من خلال ما تجمع لديه من معلومات وبيانات عن موضوع المشكلة بعد قراءتها وتصنيفها بحيث يجمع المتشابه منها والقريب الصلة بمجالها بشكل مباشر وما له صلة غير مباشرة أيضاً مع تدوين ملاحظاته حول ما يقرأ ففى حالة الدراسات السابقة يدون التالى ولكن بصورة مختصرة - بالنسبة لكل دراسة على حدة - عنوان الدراسة ، متغيرات الدراسة ، طريقة صياغة المشكلة ، أهداف الدراسة ، منهجية الدراسة ، العينة ، الأدوات ، الأساليب الإحصائية ، نتائج الدراسة وبعد الإنتهاء من كتابة ما سبق يوثق الباحث هذه الدراسة بطريقة علمية كما سيوضح فيما بعد .

وفى حال إستخدام الكتب يقوم الباحث بتدوين ما يتصل بموضوع بحثه من حيث :

التأريخ لمصطلحات ومفاهيم البحث ومشكلته ، تعريفات مصطلحات ومفاهيم البحث ، الأهمية النظرية للبحث ؛ ثم يقوم الباحث بتوثيق هذه المعلومات فإما أن تكون فى صورة إقتباس يوضع بين علامتى تنصيص ، ، وذلك عند أخذ فقرة أو أكثر وكتابتها دون تصريح أو تغيير أسلوب الكاتب ؛ أو ترجمة أسلوب المؤلف بأسلوب المؤلف ، أو تلخيص صفحة أو أكثر من كتاب مستخدماً أسلوبه الخاص فى هذه الحالة يشار إلى إسم المؤلف ، سنة النشر والصفحة أو الصفحات فى نهاية الفقرة وبين قوسين كبيرين (وسوف يفصل التوثيق فى المتن حين الحديث عن المراجع) .

وبعد الإنتهاء من عملية تدوين المعلومات يأتى دور القراءة التحليلية الناقدة التى تضئ للباحث الطريق نحو تحديد المشكلة تحديداً واضحاً وتكشف للباحث بعض الجوانب الضرورية التى تعينه على هذا التحديد الدقيق منها :

- عدم دراسة هذه المشكلة على البيئة العربية أو البيئة المصرية على وجه الخصوص مثلاً ، وينبغى التأكد من ذلك قبل الجزم بهذا ، ولذا يفضل كتابة عبارة (فى حدود علم الباحث) .
 - وجود ندرة فى البحوث العربية فى دراسة هذه المشكلة .
 - تناول المشكلة من خلال علاقتها بمتغير واحد أو متغيرين فقط ولكن بإستقراء الأطر النظرية وجد أن هذه المشكلة ترتبط بالعديد من المتغيرات التى تحتاج إلى دراسة وبحث .
 - تناول الدراسات السابقة عينات من مرحلة عمرية واحدة وإهمال بقية المراحل .
 - إعتماء الدراسات السابقة على أدوات أجنبية تم ترجمتها وتقنينها على البيئة العربية .
 - إقتصار الدراسات السابقة على إستخدام أساليب إحصائية محدودة وغير منظورة فى نفس الوقت لمعالجة البيانات .
 - كما يمكن الإستفادة أيضاً من توصيات البحوث والبحوث المقترحة .
- وبعد ذلك ينطلق الباحث إلى تحديد مشكلة البحث فى كلمات وعبارات واضحة ومفهومة ، وقبل أن يأخذ الباحث خطوات جدية نحو بحث المشكلة لا بد أن يطرح على نفسه بعض الأسئلة التى يتوقف على الإجابة عليها بحث المشكلة وهى :
- ما درجة قابلية المشكلة للبحث ؟
 - ما درجة أهمية هذه المشكلة من الناحية النظرية والناحية التطبيقية ؟
 - ما درجة حداثة المشكلة من حيث الجدة والإبتكار ؟
 - ما درجة توافر الإمكانيات المادية ؟

- ما درجة توافر أدوات البحث ؟
 - ما درجة سهولة الحصول على عينة البحث ؟
 - ما درجة إمكانية ضبط المتغيرات فى حال إستخدام المنهج التجريبي ؟
 - ما درجة توافر المصادر الأولية والمصادر الثانوية فى حال إستخدام البحث التاريخى ؟ أو المصادر والمراجع بصفة عامة لجميع أنواع البحوث ؟
 - ما درجة سهولة أو صعوبة جدولة البيانات بغرض التحليل والتفسير ؟
 - ما درجة توافر البرامج الإحصائية التى تستخدم فى تحليل البيانات ؟
 - ما درجة قدرة الباحث على إستخدام الأساليب الإحصائية الحديثة ؟
- وبعد أن يجيب الباحث عن هذه التساؤلات ويتضح له إمكانية بحث المشكلة يأتى تحديد المشكلة التى قصد بحثها ، ولا شك أن هذا التحديد يساعده على معرفة نوع المعلومات التى سوف يستخدمها فى البحث ونوع الوسائل التى سوف تستخدم وكذلك المنهج العلمى الذى يستعان به فى إعداد البحث ، وعليه ينتقل إلى الخطوة التالية وهى صياغة مشكلة البحث .

الخطوة الثانية : صياغة مشكلة البحث

يكتب بعض الباحثين مشكلة البحث فى بداية التقرير ، والبعض الآخر يرجئها إلى نهاية الإطار النظرى أو الخلفية النظرية والدراسات السابقة ، والبعض الآخر يكتبها مع الإطار النظرى تحت عنوان (مشكلة البحث من خلال الإطار النظرى أو الإطار النظرى ومشكلة البحث) ، ويكتبها البعض فى نهاية الدراسات السابقة تحت عنوان (الدراسات السابقة ومشكلة البحث أو مشكلة البحث من خلال الدراسات السابقة) ، أو تكتب مع أهمية البحث ، وكتابة المشكلة واختيار موقعها فى التقرير يعود إلى الباحث نفسه وطريقة تنظيمه لخطوات كتابة بحثه .

وتوضح المشكلة المتغيرات المدروسة (*) والعلاقة بينهما وبذا فهى توجه كتابة بقية خطوات البحث وينبغى أن تصاغ المشكلة مصحوبة بخلفية نظرية توضح إسهامها فى المعرفة التربوية والنفسية وتوجد طريقتين لصياغة مشكلة البحث وهما :

١ - الطريقة التقريرية المباشرة:

وفىها تصاغ المشكلة فى صورة عبارات تقريرية مباشرة بصورة مثبتة ، وفيما يلى أمثلة على كيفية كتابة مشكلة البحث بهذه الطريقة .

مثال (١)

عنوان البحث: «الإحترق النفسى فى علاقته بوجهة الضبط وتقدير الذات وبعض المتغيرات الديموجرافية لدى عينة من معلمى المرحلة الإعدادية» .

المشكلة : بعد التنظير لمشكلة البحث تم صياغة المشكلة كما يلى :

ونظراً لأن ظاهرة الإحترق النفسى أصبحت موضع إهتمام العديد من الدراسات والبحوث التربوية فى الآونة الأخيرة لما لها من أهمية قصوى كمشكلة

(*) تعنى المتغيرات الأشياء المدروسة أو صفاتها أو خصائصها ويعنى المتغير قابلية الشئ أو صفته على التغير، ومن أمثلة المتغيرات: الذكاء ، التحصيل الدراسى ، الدافعية ، مستوى الطموح ، العمر ، الجنس ،

تواجه المعلمين - هذه الفئة المهمة من فئات المجتمع - جاءت هذه الدراسة كمحاولة للتعرف على بعض سمات الشخصية لمعلمي المرحلة الابتدائية من المصريين الذين يعملون في كل من جمهورية مصر العربية وسلطنة عمان ، وذلك لما تلعبه كل من وجهة الضبط وتقدير الذات من دور في التحكم في الضغوط .

مثال (٢)

عنوان الدراسة «العوامل المؤدية إلى رسوب الطالبات المنتسبات بكليات البنات التابعة لوزارة التربية والتعليم» .

مشكلة الدراسة :

تعد قضية القبول بالجامعات واحدة من أهم القضايا التي يواجهها المجتمع كل عام ، لأنها تمس الرغبات الفردية لعدد كبير من أفراد المجتمع . وقد نشأت مشكلة القبول في الجامعات السعودية نتيجة تزايد أعداد طلاب المرحلة الثانوية وطالباتها حيث بلغت نسبة النمو في المرحلة الثانوية ٣,٢ ٪ في سنة ١٤٢٣ / ١٤٢٤ هـ ووصلت في سنة ١٤٢٥ / ١٤٢٦ هـ إلى ١٢,٩ ٪ فقد بلغ عدد طلاب المرحلة الثانوية في العام الدراسي ١٤٢٥ / ١٤٢٦ هـ (١٢٩,٨٤٤) والطالبات (١٣٥,٢٤٧) (وزارة التربية والتعليم ١٤٢٥ / ١٤٢٦ هـ) .

ونتيجة لذلك إزدادت الضغوط على الجامعات وكليات البنات حيث عجزت كليات البنات عن قبول جميع المتقدمات لديها لأن طاقاتها الإستيعابية من هيئة تدريس ومعامل وميزانيات لم تعد لقبول هذه الأعداد ، لذا رأت تطبيق ديمقراطية التعليم العالي عن طريق فتح باب الإنتساب فيها متبعة لائحة الدراسة والاختبارات للمرحلة الجامعية الصادرة بقرار مجلس التعليم العالي رقم (٢/٥) المتخذ في الجلسة الثانية لمجلس التعليم العالي المعقود بتاريخ ١١/٦/١٤١٦ هـ والمتوج بموافقة خادم الحرمين الشريفين رئيس مجلس التعليم العالي بالتوجيه البرقي الكريم رقم ٩٠٤٥/ب/٧ وتاريخ ٢٧/٦/١٤١٦ هـ في المادة الحادية والعشرين التي نصت على أنه :

«يجوز لمجلس الجامعة بناء على إقتراح الكليات الأخذ بمبدأ الدراسة عن طريق الإنتساب فى الكليات ، والتخصصات التى تسمح طبيعة الدراسة فيها بذلك ويضع مجلس الجامعة القواعد والإجراءات المنظمة لذلك وفق ضوابط محددة» . إلا أن الكليات عند تطبيقها طريقة الإنتساب عانت من كثرة الرسوب إذ بلغت (على سبيل المثال لا الحصر) فى كليات الآداب نسبة (٨٤, ٦٩ %) حسب إحصائية تمت فى العام الدراسى ١٤٢٥هـ / ١٤٢٦هـ لكنترول الإمتحان .

والرسوب يترك آثاراً واضحة على البنية التربوية والاجتماعية والإقتصادية ، فمن الناحية التربوية يستهلك الكثير من الجهود البشرية والمالية المبذولة لقطاع التعليم ويبثها ، كما يؤدى إلى إختلال التوازن بين المدخلات والمخرجات (المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، ١٩٧٣م ، ص ٢٢) .

وإدراكاً من عميد القبول والتسجيل لكليات البنات لأهمية مشكلة الرسوب قام بإرسال خطاب لمدير عام كليات البنات بتاريخ ٣٠/٢٣/١٤٢٣هـ طالباً منه تكليف عميدات الكليات بكتابة تقارير يومية عن أهم السلبيات والإيجابيات لأعمال إختبارات المنتسبات ومن ثم جمعها فى نهاية الإختبارات وإرسالها بخطاب واحد إلى عمادة القبول والتسجيل حتى تتم الإفادة منها مستقبلاً .

وبذا تتحدد مشكلة البحث فى دراسة العوامل المؤدية إلى رسوب الطالبات المنتسبات فى كليات البنات التابعة لوزارة التربية والتعليم .

مثال (٣)

عنوان الدراسة «أثر مشاهدة البرامج الفضائية على المهارات الإجتماعية لدى عينة من الأطفال بدولة الكويت» .

مشكلة الدراسة :

أصبح الحاسب الآلى يستخدم على نطاق واسع فى جميع المجالات العلمية

والتجارية والترفيهية وغيرها من المجالات الأخرى المختلفة ، إلا أن إستخدامه فى النواحى العلمية وخاصة فى النواحى التربوية فى المدارس يعتبر إستخداماً متواضعاً ، ويشمل ذلك كل التخصصات وبالذات العلوم الشرعية .

ويرى الباحث أن إستخدام الحاسب الآلى فى التدريس يعتبر أمراً مهماً ، لما له من دور فى المساعدة على تنفيذ الأهداف التربوية المرسومة من قبل وزارة التربية والتعليم والنهوض بعملية التعليم لتصبح مواكبة لمستجدات العصر وتطوراته ، وحتى يكون هناك جيل قادر على التفاعل والتعامل مع متطلبات العصر ومتطلبات الحضارة المعاصرة ، وقادر على تحمل المسؤولية على أكمل وجه ، وبالتالى القدرة على تنفيذ أهداف وزارة التربية والتعليم بشكل أيسر وبمستوى أعلى .

ولقد ظهر العديد من البرامج الحاسوبية التعليمية التى تساعد فى تسهيل الكثير من المواد التعليمية ، مثل : البرامج الحاسوبية التعليمية الخاصة بتعليم الرياضيات ، والبرامج الحاسوبية التعليمية المتعلقة بتحفيظ القرآن الكريم ، وسلسلة الأحاديث النبوية ، وبرامج الموارد ، وبرامج التراث ، والبرامج الحاسوبية التعليمية المختلفة التى تساعد فى العملية التعليمية ، التى تنتجها الكثير من الشركات المتخصصة المهتمة فى برمجة وإنتاج البرامج الحاسوبية التعليمية لتسهيل العملية التعليمية ، بالإضافة إلى وجود عدد لا بأس به من البرامج الحاسوبية التعليمية المصممة للكثير من المواد الدراسية التى تحاكي المناهج الدراسية المعمول بها فى المدارس المتوسطة والثانوية فى المملكة العربية السعودية ، علاوة على ذلك توفر الكثير من تطبيقات الحاسب التى تساعد فى عملية عرض الدروس مثل برنامج Power Point لتصميم الشرائح الشفافة ، ووجود العديد من البرمجيات الجاهزة التى من الممكن تطويعها فى تدريس هذه المواد والتى تساعد كل من المعلم والتلميذ على تنفيذ الدروس .

وبالرغم من ذلك وبالنظر إلى الدراسات العربية فى مجال إستخدام الحاسب الآلى لتدريس مواد العلوم الشرعية ، فإن الباحث لم يجد بين الدراسات هذه ما يغطى رأى المتعلمين نحو إستخدام الحاسب الآلى فى تدريس العلوم الشرعية فى المملكة

العربية السعودية ولا مدى توفر هذه الحاسبات ولا مستوى المعرفة والثقافة فى إستخدامهم الحاسب ولا الصعوبات التى يواجهونها فى إستخدام هذه الحاسبات ولا مدى الإستفادة من البرمجيات المتاحة فى التعليم ، لذا فإستطلاع آراء المعلمين أنفسهم فى هذه المجالات ومعرفة كل ذلك وحجمه ، وصولاً إلى وضع توصيات تزيد وتفعّل إستخدام الحاسب الآلى فى العملية التعليمية يعتبر أمراً مهماً .

وعلى الرغم من إهتمام العديد من الدراسات بالعلاقة بين مشاهدة التلفزيون وبين بعض المتغيرات الإجتماعية للأفراد كما فى دراسة كل من شقير (١٩٩٩م) وحافظ (١٩٩٨م) ودرويش (٢٠٠١م) إلا أن أياً من هذه الدراسات لم تتناول المهارات الإجتماعية ومدى تأثيرها بمشاهدة التلفزيون عند الأطفال بصفة عامة وبدولة الكويت بصفة خاصة .

وانطلاقاً مما سبق فإن هذه الدراسة تهدف إلى إختبار تأثير القنوات الفضائية فى المهارات الإجتماعية للطفل من خلال ما يقدمه الإعلام الفضائى الموجه إلى الطفل بصفة خاصة ، ومدى إستفادة الطفل من هذا الزخم الإعلامى فى تنمية مداركه الإجتماعية والسلوكية وفى تفاعله مع البيئة المحيطة به ، وبذلك تحاول الدراسة التعرف على الآثار الإيجابية والسلبية التى قد تخلفها المادة الإعلامية من خلال ما تبثه القنوات الفضائية على المهارات الإجتماعية للطفل .

مثال (٤)

عنوان الدراسة «واقع النشاط الفنى فى مدارس قطاع الخبر من وجهة نظر معلمى النشاط الفنى ومديرى المدارس» .

مشكلة الدراسة :

يؤكد الباحثون أن الإعلام يرتبط بنائياً ووظيفياً بالظواهر الإجتماعية والثقافية السائدة فى المجتمع ، ويقوم بدور حيوى فى التأمل الإجتماعى والسياسى ، وإذا كان الهدف من العملية التعليمية هو تحقيق وظائف إجتماعية تتناسب وأهداف المجتمع الواقعية الحاضرة والمستقبلية ، وأن أهداف أى مجتمع نام هو تأكيد الهوية الثقافية

والاجتماعية والروحية والسياسية ، فماذا نحن فاعلون إزاء ما يحدث الآن من إنفتاح ثقافى وإعلامى ، وما هو الأثر الذى سيخلقه ذلك الإنفتاح عبر الفضاء على الأطفال وعلى مستقبلهم ، خاصة وأن الباحثين يؤكدون على أنه لا يمكن أن يوقف مسار الإعلام العالمى (ليبب ، ١٩٩١م ، ١٥) .

ورغم أهمية الإتصال عن طريق الأقمار الصناعية وأهمية البث المباشر فى تنمية الوعي الثقافى والاجتماعى للأفراد وبصفة خاصة للأطفال ، وأهميته فى إثراء الثقافات وتلميعها والإطلاع على الجيد دائماً والوقوف على الأحداث العالمية أولاً بأول إلا أن هناك بعض السلبيات التى يمكن أن تنجم عن ذلك الإتصال العالمى (البكرى ، ١٩٩٦م) .

فثمة دراسات تشير إلى أن العالم سيشهد إشتباكات حضارية وثقافية بعد إتساع قنوات البث الفضائى وتزايد الأقمار الصناعية ذات البث المباشر مما قد ينجم عنه كثير من الصراعات وكثير من التوتر والتمرد والإحتجاج ، وما قد يؤثر على القيم التى سادت فى المجتمع دوماً وهى قيم التماسك والتكافل والتراحم والشعور بحاجات الآخرين والترابط الأسرى الذى يتمتع به المجتمع ، ثم ما قد يؤدى إليه ذلك من تهديدات الهويات والثقافات السائدة ، ولم يكن من المستغرب أو المزعج أن تعرب أمم كثيرة عن شديد قلقها بشأن النتائج المحتملة للبث المباشر عبر الفضائيات فى وقت ما مستقبلاً ، فهذا القلق هو بمثابة تطور طبيعى للوضع الراهن الذى تسيطر فيه حفنة من تكتلات وسائل الإعلام فى البلدان الرأسمالية الغنية على تداول الأنباء والأفلام والمجلات وبرامج التليفزيون وغيرها من المواد على الصعيد الدولى (هربرت ، ١٩٩٣م ، ٢٠) .

وقد قدم باندورا سنة ١٩٧٧ Bandura نظرية للسلوك الإنسانى وهى نظرية التعلم الاجتماعى حيث أوضح بأن عملية المحاكاة تلعب دوراً هاماً فى إكتساب الطفل لعدد كبير من السلوك الاجتماعى مثل معايير تقييم الذات ، ومساعدة الآخرين والعدوانية وغيرها من أنماط السلوك ، وترجع أهمية هذه النظرية إلى أنها ترتبط

بوسائل الإعلام وبشكل خاص التلفاز وذلك لأن كثيراً من أنواع السلوك الذي يتعلمه الطفل يتم ملاحظته في وسائل الإتصال ، ويلعب التلفاز وما يبثه من مواد وفقرات وإعلانات دوراً كبيراً في نظرية التعلم الإجتماعى (Bandura, 1977, 17) حيث يقوم بعض الأطفال بمحاكاة بعض النماذج التي يتعرضون لها ويقدمها الإعلام في التلفاز ويقومون بتقليدها ويحتفظون بها لتكرار هذا السلوك في مواقف أخرى ، وهذا يعنى أن نظرية التعلم الإجتماعى توضح كيفية التعلم من خلال الملاحظة .

٢ - الطريقة الإستفهامية :

وتصاغ مشكلة البحث في صورة تساؤلات أو أسئلة يجيب عنها البحث .

مثال (١)

عنوان البحث : أساليب التعلم المفضلة لدى طلاب المراحل المختلفة وعلاقتها بالتحصيل الدراسى (دراسة تحليلية فى ضوء متغيرى الجنس والتخصص الدراسى) .

صياغة المشكلة : تتبلور مشكلة البحث فى محاولة الإجابة عن التساؤلات التالية :

- ١ - هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية فى أساليب تعلم الطلاب المفضلة فى الفترات العمرية المختلفة محددة بمتغيرى الجنس والتخصص الدراسى ؟
- ٢ - ما طبيعة أساليب التعلم المفضلة التى تميز كل فترة عمرية من الفترات موضع الدراسة ؟
- ٣ - ما نوع العلاقة بين متغيرات أساليب تعلم الطلاب المفضلة وبين تحصيلهم الدراسى فى الفترات العمرية موضع الدراسة محددة بمتغيرى الجنس والتخصص الدراسى ؟

مثال (٢)

عنوان البحث : الإستدعاء الحر وعلاقته بكل من فترة الإحتفاظ والثقة لدى شهود العيان (دراسة شبه تجريبية) .

صياغة المشكلة : تتحدد مشكلة الدراسة في التساؤلات الآتية :

- ١ - ما طبيعة الإستدعاء الحر لدى شهود العيان لتفاصيل جريمة سرقة واقعية من حيث الدقة ، ودرجة الإكمال ، ومعدل أخطاء التزيد أو الإضافة ؟
- ٢ - هل تؤثر الفترة الزمنية المنقضية بين الإستدعاء الأول لتفاصيل جريمة السرقة (فى الحال) ، والإستدعاء الثانى (بعد عام) على الأخير من حيث كل من :

أ - الدقة .

ب - درجة الإكمال .

ج - أخطاء التزيد أو الإضافة .

- ٣ - ما طبيعة العلاقة بين ثقة شهود العيان فى أقوالهم ، ودقة هذه الأقوال ؟

مثال (٣)

عنوان البحث ،دراسة كلينيكية للتمييز بين حالات القلق والإكتئاب لدى الأطفال، .

صياغة المشكلة :

يمكن صياغة مشكلة البحث فى التساؤلين التاليين :

- ١ - هل هناك فروق فى المؤشرات الشخصية الخاصة بإختبار GPPT لدى الحالات الثلاث : القلق ، الإكتئاب ، قلق وإكتئاب مختلط ؟
- ٢ - هل هناك فروق فى الظروف البيئية والأسرية والتاريخ المرضى للأسرة للحالات الثلاث ؟

مثال (٤)

عنوان البحث : أثر إستخدام دائرة التعلم فى تدريس المفاهيم العلمية المتضمنة بموضوع الضوء لتلاميذ الصف الأول الإعدادى .

صياغة المشكلة : فى ضوء الإطار النظرى وحدود البحث أمكن تحديد مشكلة البحث فى السؤال التالى :

- ما أثر إستخدام دائرة التعلم فى تدريس المفاهيم العلمية المتضمنة بموضوع الضوء المقرر على تلاميذ الصف الأول الإعدادى على تحصيلهم لهذه المفاهيم ؟

مثال (٥)

عنوان البحث : سمات ومسئوليات طالب العلم فى الفكر التربوى الإسلامى .

صياغة المشكلة : تتحدد مشكلة البحث فى التساؤل الرئيس التالى : -

- ما سمات ومسئوليات طالب العلم كما تضمنها الفكر التربوى الإسلامى ؟

ويتفرع من هذا التساؤل الرئيس التساؤلان الفرعيان الآتيان : -

١ - ما السمات الأخلاقية التى ينبغى توافرها فى طلاب العلم ؟

٢ - ما المسؤوليات التى ينبغى على طلاب العلم القيام بها ؟

وبعد إختيار الصياغة المناسبة لمشكلة البحث ينتقل الباحث إلى الخطوة الثالثة وهى صياغة عنوان البحث .

الخطوة الثالثة :

صياغة عنوان البحث

عنوان البحث هو اللفظ الذي يتبين منه محتوى البحث ويشبه الدكتور إبراهيم سلامة العنوان (باللافتة) ذات السهم الموضوعية في أول الطريق لترشد السائرين حتى لا يضلوا طريقهم .

وعند صياغة عنوان البحث لا بد أن يأخذ الباحث في إعتباره ما يلي :

- أن يحدد عنوان البحث مجال المشكلة تحديداً دقيقاً .
- ألا يكون قصيراً جداً أو طويلاً جداً ولا مفصلاً تفصيلاً دقيقاً وعلى الباحث أن يحدث التوازن بين الحالين .
- يجب أن يعبر العنوان وبدقة عن مضمون البحث من خلال المتغيرات التي سوف يتناولها الباحث بالدراسة .
- ألا يكون متكلفاً في ألفاظه وإنما يستخدم الألفاظ العلمية الواضحة الدلالة .
- أن يكون مرناً يسمح بإجراء التعديل إذا استدعى الأمر ذلك .

أمثلة لمعاونين بعض البحوث النفسية والتربوية:

- تفضيلات أسلوب التعلم لدى طلاب السنة الثالثة بكلية التربية بصلالة - سلطنة عمان في ضوء متغيرات التخصص الدراسي وأنماط معالجة المعلومات والمستوى التحصيلي .
- تحديد الذات في علاقته بالقدرة العقلية ومتغيرات التوجه الوالدي وأثرهم في التحصيل المدرسي لتلاميذ الصف الأول من الحلقة الثانية من التعليم الأساسي .
- دراسة لتنمية إستراتيجيات التعلم لدى بعض طلاب السنة الأولى بقسم اللغة الإنجليزية بكلية التربية - جامعة المنيا .

- الإحترق النفسى فى علاقته بوجهة الضبط وتقدير الذات وبعض المتغيرات الديموجرافية .

- الذكاء الإنفعالى : مكوناته العاملة وعلاقته بكل من الذكاء العام والتحصيل الدراسى .

- دراسة كلىنكية للتمييز بين حالات القلق والإكتئاب لدى الأطفال .

- فعالية برنامج مقترح قائم على التعلم الذاتى لدى معلمات العلوم بمرحلة التعليم الأساسى وعلاقته بتنمية مهارات التفكير العليا لدى تلاميذهن .

- فعالية إستخدام نموذج مازرانو لأبعاد التعلم فى تدريس العلوم فى التحصيل وتنمية بعض عمليات العلم لدى تلاميذ الصف الثانى الإعدادى .

- أثر إستخدام نماذج التعلم لدى برونر (الإستقبالى ، الإنتقائى ، المواد غير المنظمة) على تحصيل المفاهيم الفيزيائية وتعجيل النمو المعرفى لدى طلاب الصف الأول الثانوى .

- مدى تناول محتوى مناهج العلوم فى المدارس الصناعية بفلسطين لأبعاد التربية الوقائية وقضاياها ووعى الطلاب بها .

- تقويم منهج التكنولوجيا وتنمية التفكير فى المرحلة الإعدادية فى ضوء بعض الإتجاهات العالمية .

- سمات ومسئوليات طالب العلم فى الفكر التربوى الإسلامى .

- الدور التربوى للجمعيات الأهلية بمحافظة بنى سويف دراسة ميدانية .

- الموقف الأستمولوجى لمعلمى المستقبل دراسة ميدانية .

- مدى تحقيق أهداف وممارسة إختصاصات مجالس الآباء والمعلمين بالمدارس الإبتدائية الحكومية والخاصة بمحافظة المنيا .

- كلفة التعليم الجامعى وتمويله - دراسة تحليلية .

الخطوة الرابعة :

أهمية البحث

تشتق أهمية البحث من خلال أهميته النظرية والتي تتمثل فى الاجتهادات النظرية والنظريات ونتائج الدراسات السابقة التى تؤكد أهمية دراسة مشكلة البحث ومدى إسهامها فى نمو المعرفة الإنسانية العلمية فى هذا الجانب ، كما تتمثل أهمية البحث أيضاً فيما تقدمه نتائجه من فوائد عملية تطبيقية تعود على الواقع التربوى الذى نعيشه بالنفع والفائدة فى جميع مجالات التربية والتعليم بما يودى إلى تطوير هذه الأنظمة وبالتبعية الوصول إلى التنمية الشاملة لشخصية الطالب والمعلم وجميع القائمين على العملية التعليمية ومن ثم ينعكس ذلك على نمو المجتمع الإنسانى ككل .

مثال (١)

عنوان البحث : الإحترق النفسى فى علاقته بوجهة الضبط وتقدير الذات وبعض المتغيرات الديموجرافية لدى عينة من معلمى المرحلة الابتدائية .

أهمية البحث :

تعزى أهمية البحث الحالى للآتى :

١ - أهمية عينة البحث وهى من المعلمين تلك الفئة من المهن التى يسند إليها مهمة تربية وتعليم الأجيال .

٢ - الظاهرة التى يتناولها البحث وهى الإحترق النفسى لدى المعلمين والتى يعد إنعكاساً أو رد فعل لظروف العمل غير المحتملة ، والذى قد ينتج عنها آثاراً سلبية عديدة مثل : تدنى الإحساس بالمسئولية ، وإستنفاد الطاقة النفسية ، وزيادة السلبية وقلة الدافعية وكثرة التغيب عن العمل ، وعدم الإستقرار الوظيفى .

٣ - أهمية متغيرى وجهة الضبط ، وتقدير الذات كمصادر للفروق الفردية والوقوف على مدى إسهامها فى حدوث الإحترق النفسى لدى المعلمين .

٤ - التعرف على أثر بعض المتغيرات الديموجرافية المتمثلة فى العمر ، الجنس ، الخبرة ، موقع العمل على ظاهرة الإحتراق النفسى لدى المعلمين ومن ثم العمل (فى ضوء ما تسفر عنه نتائج الدراسة) على الحد من حدوث هذه الظاهرة لدى الفئة التى تظهر لديها بصورة أكبر .

مثال (٢)

عنوان البحث :أثر إستخدام دائرة التعلم فى تدريس المفاهيم العلمية المتضمنة بموضوع الضوء لتلاميذ الصف الأول الإعدادى .

أهمية البحث :

ترجع أهمية البحث الحالى إلى أنه :

- ١ - إستجابة موضوعية لما ينادى به المربون فى الوقت الحاضر من ضرورة إعادة النظر فى المناهج الدراسية وإعادة بنائها وتقديمها بطرق ومداخل تدريسية جديدة تؤكد على التفاعل بين المعلم والمتعلم فى العملية التعليمية .
- ٢ - تقديم إختبار لقياس تحصيل تلاميذ الصف الأول الإعدادى فى المفاهيم العلمية المتضمنة بموضوع الضوء يمكن للمعلم إستخدامه فى هذا الغرض .
- ٣ - تقديم دروس تتضمن تدريس المفاهيم العلمية المتضمنة بموضوع الضوء وفقاً لمراحل التعلم تمكن المعلم من معرفة كيفية إستخدام هذه المراحل فى تدريس المفاهيم العلمية .

مثال (٣)

عنوان البحث :سمات ومسئوليات طالب العلم فى الفكر التربوى .

أهمية البحث :

تتضح أهمية البحث فيما يلى :

- ١ - توجيه النظر إلى ما يتضمنه تراثنا الإسلامى من مضامين فيما يتعلق بسمات ومسئوليات طلاب العلم .

٢ - تحديد سمات طلاب العلم ومسئولياتهم فى الوقت الحالى فى ضوء السمات والمسئوليات التى يجب أن تتوافر فيهم والتى يمكن إستنتاجها من الفكر الإسلامى .

٣ - التقدم ببعض المقترحات التى يمكن أن تسهم فى رفع مستوى طلابنا خلقياً وعلمياً .

٤ - تعرف مجموعة من المبادئ التربوية فى مجال آداب المتعلم ، تعمل متكاملة مع غيرها من المبادئ التربوية فى المجالات الأخرى لتكون نظرية تربوية متكاملة .

مثال (٤)

عنوان البحث «مشاعر الذنب لدى الفصاميين البرانويديين وذوى الميل العصبى والأسوياء» .

أهمية البحث :

ترجع أهمية البحث لتناوله لموضوع مشاعر الذنب لدى مجموعات مختلفة ومشاعر الذنب تعتبر من المتغيرات التى يشخص بها الكثير من الأمراض مثل الإكتئاب والقلق والعصاب القهرى . وهو من أخطر المشاكل الخاصة بالمرضى الذهانيين والعصابيين لأنها تمثل جزء من العدوانية الموجهة للذات التى إذا تفاقمت تؤدى إلى الإنتحار لدى مريض الإكتئاب وتعوق دافعية الفرد للعمل وتقلل من تقدير الذات . ولكن إذا إنخفض الشعور بالذنب لدى الفرد يؤدى إلى عدم تحمل المسؤولية واللامبالاة بما يأتى به من أخطاء وهنا كان لا بد من دراسة وتحديد مستوى الشعور بالذنب لدى فئات مختلفة ليسهل تشخيصهم ثم كيفية التعامل معهم ومحاولة خفض مشاعر الذنب العالية لدى مرتفعى مشاعر الذنب .

وترجع الأهمية أيضاً إلى أنها أول دراسة عن مشاعر الذنب (فى إطلاع الباحثه) وأول مقياس خاص بمشاعر الذنب فى المجتمع العربى فقط .

مثال (٥)

عنوان البحث ، الذكاء الوجداني وإدارة الذات وعلاقتها بالتعلم الموجه ذاتياً لدى طلاب الدراسات العليا – كلية التربية – جامعة المنصورة ، .

أهمية الدراسة :

١ – الأهمية النظرية :

تأتى أهمية الدراسة الحالية من أهمية متغيراتها ، فالعلاقة قوية بين مهارات الذكاء الوجداني والتعلم الموجه ذاتياً (Goleman et al 2002) كما أن إرتفاع درجة الذكاء الوجداني يمكن أن يسهل التعلم الموجه ذاتياً ، وأن إدارة الذات كمتغير وسيط يؤثر ويوجه الدوافع لدى الفرد المتعلم الموجه ذاتياً ، مستهدفاً تحقيق أهدافه الخاصة ، وتجنبه الفشل ، والعمل على إستغلال قدراته المؤكدة ، وتنمية قدراته الضعيفة -Boy (2003) atzis ، كما أن متغيرات الدراسة من المتغيرات القابلة للنمو من خلال التعلم الإجتماعى ، ومن نواتج التنمية وهذا التعلم أن يتعلم الطلاب كيف يتعلمون ، وكيف يحققون أهدافهم الذاتية الحالية والمستقبلية ويكسبون الطلاب إتجاه نحو التعلم مدى الحياة .

٢ – الأهداف التطبيقية:

الإستفادة من نتائج الدراسة الحالية فى توجيه نظر المعلمين إلى الأساليب المناسبة التى يمكن من خلالها مساعدة طلابهم على تنمية مهارات الذكاء الوجداني ، كذا تعلم مهارات إدارة الذات الملائمة لطبيعة قدرات الفرد ، وجعل الأفراد أكثر إستقلالية وإعتماداً على أنفسهم ، وتحمل مسئولية قراراتهم التعليمية بتوجيههم نحو التعلم الذى يرغبون فيه .

الخطوة الخامسة :

كتابة أهداف البحث

لا بد للباحث من هدف أو أهداف محددة واضحة لبحثه ، وتشتق هذه الأهداف من خلال مشكلة البحث وماذا يريد الباحث أن يحققه من خلال إجراءاته لبحثه ، ولا بد أن تتسق هذه الأهداف مع فروض البحث .

مثال (١)

عنوان البحث : الإحترق النفسى فى علاقته بوجهة الضبط وتقدير الذات وبعض المتغيرات الديموجرافية لدى عينة من معلمى المرحلة الإعدادية .

أهداف البحث :

هدفت الباحثان من بحثهما إلى :

- ١ - تعرف مدى تأثير أو إسهام كل من وجهة الضبط وتقدير الذات فى الإحترق النفسى وإمكانية التنبؤ به لدى عينة من معلمى المرحلة الإعدادية المصريين العاملين بكل من جمهورية مصر العربية وسلطنة عمان .
- ٢ - تحديد مستوى دلالة الفروق فى أبعاد الإحترق النفسى وفقاً لكل من المتغيرات الديموجرافية موضع الدراسة (الجنس ، العمر ، الخبرة ، موقع العمل) .

مثال (٢)

عنوان البحث : أثر إستخدام دائرة التعلم فى تدريس المفاهيم العلمية المتضمنة بموضوع الضوء لتلاميذ الصف الأول الإعدادى .

أهداف البحث :

يهدف البحث الحالى إلى :

- ١ - تعرف أثر إستخدام دائرة التعلم فى تدريس المفاهيم العلمية المتضمنة بموضوع الضوء بالصف الأول الإعدادى على تحصيل التلاميذ لهذه

المفاهيم مقارنة بنظرائهم الدارسين لنفس المفاهيم بالطريقة المعتادة .
 ٢ - تعرف أثر إستخدام كل من دائرة التعلم والطريقة المعتادة فى بقاء أثر تعلم تلاميذ الصف الأول الإعدادى للمفاهيم العلمية المتضمنة بموضوع الضوء .

مثال (٣)

عنوان البحث «سمات ومسئوليات طالب العلم فى الفكر التربوى الإسلامى» .

أهداف البحث :

يهدف البحث الحالى إلى :

- ١ - تحديد السمات التى يجب أن تتوافر فى طالب العلم .
- ٢ - تأهيل هذه السمات من منظور الفكر التربوى الإسلامى .
- ٣ - تحديد مسئوليات طالب العلم فى ضوء الفكر التربوى الإسلامى .
- ٤ - التقدم ببعض التوصيات التى تسهم فى الإرتقاء بمستوى طلاب العلم فى نظامنا التعليمى .

مثال (٤)

عنوان البحث «مشاعر الذنب لدى الفصاميين البرانويديين وذوى الميل العصابى والأسوياء» .

أهداف البحث :

- إعداد إختبار لتقدير مشاعر الذنب وتحديد مستوياته لدى فئات مختلفة من حيث السوية والمرضى والإضطراب ، حيث لا يوجد أى إختبار لقياس الشعور بالذنب معد أو مترجم فى المجتمع العربى .
- الكشف عن مشاعر الذنب لدى العينات الثلاث وإيجاد الفروق بين متوسط درجات كل من مرضى الفصام البرانويدي من الجنسين وذوى الميل العصابى والأسوياء أيضاً من الجنسين على إختبار مشاعر الذنب .

الخطوة السادسة:

الدراسات السابقة Rrvie of Literature

وتتمثل الدراسات السابقة والبحوث ذات الصلة بموضوع أو مشكلة البحث التي يقوم الباحث ببحثها ويتم الحصول عليها من مصادر عدة منها : رسائل الماجستير ، رسائل الدكتوراة ، المجلات والدوريات العلمية ، مجلدات المؤتمرات ، ملخصات البحوث ، شبكة المعلومات المحلية والعالمية .

ما أهمية الدراسات السابقة للباحث ؟

تفيد الدراسات السابقة الباحث في التعرف على :

- ما تم دراسته من قبل وذو صلة مباشرة بموضوعه .
- المتغيرات التي تم دراستها .
- طرق صياغة مشكلة البحث .
- كيفية كتابة أهمية البحث وأهدافه .
- كيفية صياغة الفروض .
- البيئات التي أجريت عليها هذه الدراسات .
- العينات التي تم الإستعانة بها في الحصول على البيانات .
- الأدوات المستخدمة .
- الوسائل الإحصائية المناسبة لمعالجة البيانات .
- تفسير النتائج ومناقشتها .
- المراجع التي يمكن الرجوع إليها والإستفادة منها .
- البحوث المقترحة .

كما تفيد الدراسات السابقة الباحث فيما يلي :

- إبراز أهمية الدراسة موضع البحث للباحث من خلال إستعراض ما يتميز به بحثه عن البحوث السابقة .
 - التعرف على جوانب القوة وجوانب الضعف في الدراسات السابقة .
 - تجنب بحث متغيرات تم دراستها بالفعل وعلى نفس البيئة مما يجنب الباحث تكرار الدراسات السابقة .
 - تمثل نتائج الدراسة السابقة نقطة إنطلاق للباحث في دراسته الحالية .
- وتعد الدراسات السابقة خطوة هامة من خطوات كتابة البحث ، وكتابة ملخص الدراسات السابقة يعد جزءاً أساسياً في التقرير النهائي الذي يكتب من البحث . ويتم كتابة ملخص الدراسة السابقة متناولا النقاط التالية :
- إسم الباحث أو الباحثين .
 - سنة النشر توضع بين قوسين كبيرين .
 - هدف أو أهداف الدراسة .
 - العينة .
 - الأدوات المستخدمة .
 - أساليب المعالجة الإحصائية .
 - نتائج الدراسة .

مثال يوضح كيفية كتابة دراسة سابقة :

هدفت دراسة كل من سمية على عبد الوارث وسالم مستهيل شماس (١٩٩٩) إلى التعرف على طبيعة عناصر أسلوب التعلم لدى طلاب التخصصين العلمي والأدبي، إلى جانب دراسة الفروق في أسلوب التعلم لدى الطلاب في ضوء التخصص

(علمي / أدبي) وأنماط معالجة المعلومات (أيمن / متكامل / أيسر) ، والمستويات التحصيلية (جيد جداً / جيد / مقبول) .

وتكونت عينة الدراسة من (١٢٠) طالباً وطالبة من طلاب السنة الثالثة بالشعب العلمية والأدبية بكلية التربية بصلالة بسلطنة عمان ، واستخدم إستبيان أساليب التعلم لطلاب الجامعة والكبار إعداد (نجاه زكي ، مديحة عثمان ، سمية علي) ، واستفناء تورانس لأنماط معالجة المعلومات (ترجمة هاشم علي محمد ، ١٩٨٨) ؛ وجاءت النتائج كالتالي :-

١ - إختلف ترتيب تفضيلات عناصر أسلوب التعلم المدروسة لدى طلاب التخصصين العلمي والأدبي .

٢ - وجود فروق دالة إحصائية بين طلاب التخصصين العلمي والأدبي في متغيرات التفضيلات اللمسية والحركية والتعلم مساءً لصالح طلاب التخصص العلمي ، بينما لم توجد فروق في بقية المتغيرات .

٣ - وجود فروق دالة إحصائية بين أنماط معالجة المعلومات في متغيري الصوت بين النمطين المتكامل والأيسر لصالح ذوي النمط المتكامل ، والإضاءة بين ذوي النمط الأيمن ، بينما لم توجد فروق دالة إحصائية بين المستويات التحصيلية للطلاب في عناصر أسلوب التعلم جميعها .

تصنيف الدراسات السابقة :

يتم تصنيف الدراسات السابقة بوضعها في محاور بحيث يجمع المحور الواحد المتشابه منها ، ويمكن تصنيف الدراسات السابقة وفقاً لما يلي :

أولاً : المتغيرات المدروسة

مثال :

قام كل من سمية علي وسالم شماس (١٩٩٩) بدراسة تحت عنوان «تفضيلات أساليب التعلم لدى طلاب كلية التربية بصلالة - سلطنة عمان في ضوء متغيرات

التخصص الدراسي ، أنماط معالجة المعلومات ، المستوى التحصيلي ، وحصل الباحثان على مجموعة من الدراسات قريبة الصلة بموضوع البحث فقاما بمحورتها وفقاً للمتغيرات المدروسة كما يلي :

المحور الأول : دراسات تناولت تفضيلات أساليب التعلم .

المحور الثاني : دراسات تناولت تفضيلات أساليب التعلم في ضوء التخصص الدراسي .

المحور الثالث : دراسات تناولت تفضيلات أساليب التعلم في ضوء أنماط معالجة المعلومات .

المحور الرابع : دراسات تناولت تفضيلات أساليب التعلم في ضوء المستوى التحصيلي .

ويشير التصنيف السابق إلى عدم وجود دراسات سابقة تناولت متغيرات البحث مجتمعة .

ثانياً : النموذج الذي تتبناه الدراسة

هناك بعض الدراسات تتبنى نموذج نظري له أبعاد أو مكونات ففي هذه الحالة يتم تصنيف ومحورة الدراسات وفقاً لأبعاد هذا النموذج .

مثال :

تبنت نجاة موسى ومديحة عثمان عبد الفضيل (١٩٩٨) نموذج دن وآخرون (Dunn et al, 1998) في دراستهما لأساليب التعلم المفضلة لدى طلاب المراحل المختلفة وعلاقتها بالتحصيل الدراسي (دراسة تحليلية في ضوء متغيري الجنس والتخصص الدراسي) .

ولقد قامتا بمحورة الدراسات السابقة كالتالي :

المحور الأول : دراسات تناولت المثيرات البيئية .

المحور الثاني : دراسات تناولت المثيرات الوجدانية .

المحور الثالث : دراسات تناولت المثيرات الفيزيائية .

المحور الرابع : دراسات تناولت المثيرات الاجتماعية .

المحور الخامس : دراسات تناولت المثيرات النفسية .

وتمثل هذه المحاور الخمسة الأبعاد الخمسة لنموذج دن وآخرين ، ومن خلال عرض هذه المحاور تم تناول بقية متغيرات البحث .

ثالثاً : متغيرات البحث والمراحل العمرية لعينة البحث

يمكن تصنيف الدراسات وبخاصة الدراسات التطورية (المستعرضة) وفقاً للمراحل العمرية للعينات المختلفة .

مثال :

قامت سمية على عبد الوارث (٢٠٠١) بدراسة لأساليب التعلم المفضلة لدى طلاب التعليم العام بصلالة - سلطنة عمان (دراسة نمائية) .

وتم محورة الدراسات السابقة كما يلي :

المحور الأول : دراسات تناولت العلاقة بين تفضيلات أسلوب التعلم والتحصيل الدراسي في مرحلتى الطفولة الوسطى والمتأخرة .

المحور الثاني : دراسات تناولت العلاقة بين تفضيلات أسلوب التعلم والتحصيل الدراسي في مرحلة المراهقة المبكرة .

المحور الثالث : دراسات تناولت العلاقة بين تفضيلات أسلوب التعلم والتحصيل الدراسي في مرحلة المراهقة الوسطى .

رابعاً : متغيرات البحث والمراحل التعليمية .

مثال :

قامت سمية على عبد الوارث (٢٠٠٠) بدراسة تحت عنوان : الإتجاهات العالمية المعاصرة فى بحوث فعالية الذات، وفى هذا البحث المرجعى وجد تنوع كبير فى العينات المدروسة لذا تم محورة الدراسات وفقاً للمراحل التعليمية كالتالى :

للمحور الأول : دراسات تناولت مفهوم فعالية - الذات لدى تلاميذ وطلاب المراحل التعليمية المختلفة .

وينقسم هذا المحور إلى محاور فرعية كالتالى :

- أ - دراسات تناولت مفهوم فعالية - الذات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية .
 - ب - دراسات تناولت مفهوم فعالية - الذات لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة .
 - ج - دراسات تناولت مفهوم فعالية - الذات لدى تلاميذ المرحلة الثانوية .
 - د - دراسات تناولت مفهوم فعالية - الذات لدى طلاب الكلية (الجامعة) .
 - هـ - دراسات تناولت مفهوم فعالية - الذات لدى طلاب الدراسات العليا .
- وبعد الإنتهاء من كتابة الدراسات السابقة يبدأ الباحث فى التعقيب عليها . فماذا يكتب فى التعقيب ؟

ويأتى التعقيب على الدراسات السابقة كنتيجة لقراءة الباحث التحليلية الناقدة لهذه الدراسات ، ويدور التعقيب حول النقاط التالية :

- الكشف عن قلة أو ندرة أو عدم وجود دراسات سابقة فى مجال بحثه الحالى .
- التعرف على أهم المتغيرات التى أكدت عليها الدراسات السابقة .
- المنهجية المستخدمة .
- العينات التى أجريت عليها هذه الدراسات .

- تنوع العينات .
- الأدوات المستخدمة .
- المعالجات الإحصائية .
- إتساق نتائج الدراسات السابقة .
- تضارب نتائج الدراسات السابقة .

الخطوة السابعة :

مصطلحات ومفاهيم البحث

لا بد للباحث من تعريف مصطلحات البحث ، والتعريف يطلق ويراد به الإعلام والإيضاح والتمييز ، ولهذا أهمية كبرى فى النتائج التى يتوصل إليها البحث حيث أنها تكون مرتبطة بهذه المعانى ، ويتم تعريف هذه المصطلحات بالرجوع إلى دوائر المعارف والموسوعات والمعاجم والقواميس والأطالس وغيرها ، ويمكن تعريف مصطلحات البحث بأكثر من طريقة وهى : -

أولاً : التعريفات القاموسية الأجنبية منها والعربية

١ - وتزودنا القواميس بمعانى الألفاظ وتركيبها واشتقاقها والكلمة التى يراد تعريفها لغةً يُحتاج فيها إلى معرفة الحروف الأصلية التى تتركب منها الكلمة ، وتعتبر مادة لها .

٢ - وتزودنا قواميس الموضوعات الخاصة مثل قاموس التربية وقاموس علم النفس وغيرها من القواميس المتخصصة بمعانى المصطلحات .

مثال : تعريف البحث العلمى .

البحث فى اللغة : الطلب والتفتيش والتتبع والتحرى .

أما العلم فى اللغة : فهو مصدر علم بمعنى عرف (تعريف قاموسى) .

ثانياً : التعريف الإصطلاحى .

وهو ما يحيط بموضوعه ويميزه عن غيره بمعنى (أن يشرح ما يحتاج إلى شرح من ألفاظه أو تراكيبه وأن يوضح بالأمثلة ما يحتاج إلى توضيح) .

مثال : تعريف البحث العلمى إصطلاحاً .

هو دراسة مبنية على نقص وتتبع لموضوع معين وفق منهج خاص لتحقيق هدف معين : من إضافة جديد ، أو جمع متفرق ، أو ترتيب مختلط ، أو غير ذلك من الأهداف البحثية .

ثالثاً : التعريفات الإجرائية Operational definitions

التعريف الإجرائي هو ذلك التعريف الذي يقوم الباحث بصياغته والذي تتطلبه مشكلة البحث ، ويصف هذا التعريف الشئ عن طريق المواقف السلوكية التي يظهر فيها . أو بمعنى آخر وصف الظاهرة كما تظهر في وحدات سلوكية محددة يمكن ملاحظتها وقياسها .

ويؤكد التعريف الإجرائي على الخطوات التي تجرى لجمع المعلومات المتصلة بالظاهرة المدروسة أكثر من إهتمامه بالوصف اللفظي المنطقي لها ، وتتميز التعريفات الإجرائية بالسمات التالية :

- يغلب عليها الطابع العملي بعيداً عن الطابع المجرد وذلك لإرتباطها بالملاحظات والمقاييس المستخدمة في البحث .
- أنها أكثر دقة في التعبير عن الظاهرة أو السمة أو الخصائص موضع القياس حيث يتم تحديدها تحديداً دقيقاً .
- يمكن للباحث صياغة تعريف إجرائي لأي ظاهرة أو خاصية أو سمة تخضع للملاحظة أو القياس .

مثال : تعريف الذكاء.

يعرف الذكاء إجرائياً بأنه ما تقيسه اختبارات الذكاء ، وتم تعريف الذكاء بهذه الصورة لأن الذكاء يمكن وصفه في مواقف ومناشط كثيرة يظهر فيها فمثلاً : الذكاء هو القدرة على التعلم ، القدرة على حل المشكلات ، القدرة على النجاح في المدرسة ، القدرة على التكيف مع البيئة ، القدرة على إدراك العلاقات وغير ذلك من المناشط التي يمكن ترجمتها إلى سلوكيات يمكن قياسها .

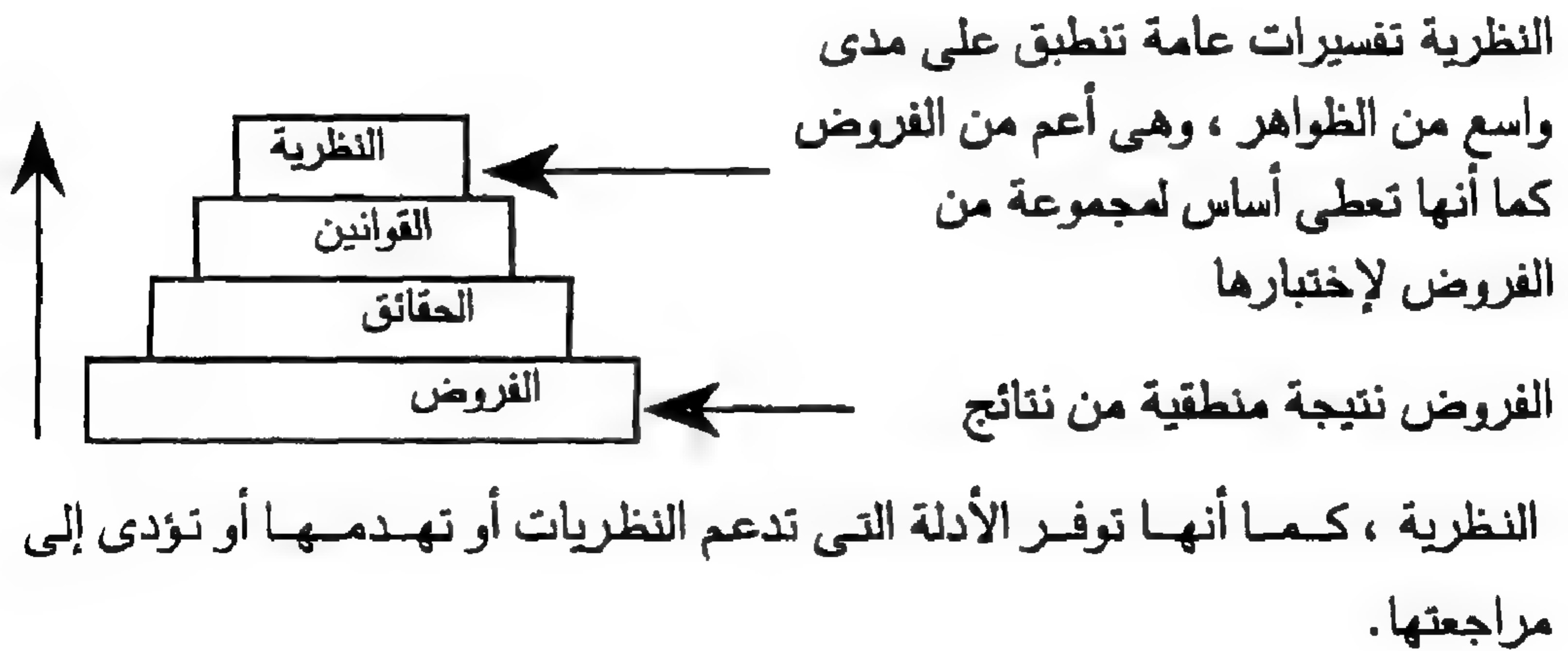
ولهذا يتعين على الباحث عند وصف ذكاء فرد ما أن يشير إلى الأداة التي حدد بها نسبة ذكائه بمعنى ربط المصطلح بالإجراء المستخدم في ملاحظته وقياسه .

الخطوة الثامنة :

فروض البحث Research hypothesis

يستدعى حل المشكلات البحثية وضع حلول مؤقتة لها وهذه الحلول يطلق عليها الفروض ، وتمثل الفروض أساس البحث العلمى وتعرف الفروض بأنها تفسيرات محتملة للمشكلات البحثية بمعنى أنه قد يثبت صحتها وقد يثبت خطؤها أو قد تتحقق كلياً أو تتحقق جزئياً أو لا تتحقق ؛ والفرض أيضاً يعتبر إجابة لسؤال يتوقع العلاقة بين متغيرين ، وإحتمال وجود أكثر من متغيرين فى البحث ، لذلك فقد يتضمن البحث أكثر من فرض يتنبأ كل منها بنتيجة من النتائج .

وتمثل الفروض أساس الهرم المعرفى الذى ينتهى فى قمته بالنظرية العلمية حيث يبدأ أى علم بفروض يضعها العالم أو الباحث وعند التحقق من هذه الفروض تصبح حقائق علمية ومن جملة هذه الحقائق تتكون القوانين ومنها تتكون النظرية العلمية ، فإذا مثلنا هذه العلاقة بين الفروض والنظرية تظهر كما يوضحها الشكل التالى :



ومن المهم للباحث أن يضع الفروض على أساس مستمد من الدراسات السابقة وخبرة الباحث أو من النظريات القائمة ، وتعتبر الفروض التى يضعها الباحث من أهم مقاييس قدرته على دراسة مشكلة البحث ، حيث تتطلب صياغة الفروض مهارة فائقة حتى تكون واضحة ، مفهومة ، سليمة لغوياً ، تعبر عن العلاقة المتوقعة بين متغيرين

أو أكثر ، متسقة مع الحقائق والقوانين والنظريات ، قابلة للاختبار ، قابلة للتحقيق التجريبي ، يترتب عليها عدد من النتائج ؛ ويفضل أن توضع الفروض مفصلة بدلاً من وضعها في صورة احتمال واحد مركب من عدة احتمالات مع إيجازها بحيث تكون مختصرة بقدر الإمكان .

ويتم صياغة الفروض بإحدى طريقتين وهما :

أولاً : الطريقة الاستدلالية.

وفي هذه الطريقة يقوم الباحث بصياغة فروض بحثه كتعميم من العلاقات التي لاحظها فمهمة الباحث ملاحظة السلوك ثم إفتراض تفسيراً لهذا السلوك الملاحظ عن طريق تحديد العلاقات المحتملة بين المتغيرات هذا بالإضافة إلى الاستفادة من مراجعة أدبيات البحوث السابقة للتعرف على النتائج التي توصلوا إليها بصدد مشكلة معينة .

ثانياً : الطريقة الإستقرائية.

يتم بناء الفروض بهذه الطريقة من خلال إستقرائها من النظرية ويفيد هذا النوع من الفروض في بناء المعرفة فالعلم من خصائصه تراكمية البناء لأنه يبنى على الحقائق والنظريات القائمة ، وإذا تم صياغتها بحيث يتوفر فيها الشروط سابقة الذكر فإنها تزيد من قدرة الباحث على القيام ببحثه وتوجيهه الوجهة السليمة نحو بحث مشكلته ، كما أنها تحدد الأساليب الإحصائية المناسبة لمعالجة البيانات وصولاً إلى نتائج البحث الخاصة بعينة البحث .

طرق صياغة الفروض :

وتمثل صياغة الفروض عملية إنتقاء للمتغيرات التي تكتنفها الظاهرة موضع البحث ، ومن خلال هذه العملية يقوم الباحث بتحديد المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة وفي ذات الوقت يكون على دراية بوجود عدد من المتغيرات الأخرى التي يطلق عليها المتغيرات الدخيلة أو المتغيرات الوسيطة أو الخارجية والتي قد تؤثر على المتغيرات التابعة إذا لم يضبطها الباحث .

وتصاغ فروض البحث متخذة أحد الصور التالية :

أولاً : الفرض البديل Alternative Hypothesis

وهو ذلك الفرض الذي يريد الباحث أن يتوصل إليه بما جمع من بيانات ، وقد توصف الفروض البديلة Directed Hypothesis بأنها (متجهة) لأن الفرض يحدد اتجاهاً للفرق بين المتوسطين (يحدد اتجاه الفروق أو طبيعة العلاقة المتوقعة) .

مثال : توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطات درجات معلمات العلوم بمرحلة التعليم الأساسي على إختبار الفهم لمعايير التدريس الحقيقي قبل تدريس الموديولات التعليمية وبعده في اتجاه التطبيق البعدي .

وقد يكون الفرض البديل (غير متجه) Nondirected Hypotheses (فرض لا يذكر طبيعة العلاقة أو اتجاه الفرق) وذلك لعدم تحديد اتجاه الفرق بين المتوسطين ، ويسمى إختبار النوع الأول من الفروض (المتجه) إختباراً ذا طرف واحد One - Sided Test ، أما النوع الثاني (غير المتجه) فيسمى إختباراً ذا طرفين Two - Sided Test

مثال : توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطات درجات معلمات العلوم بمرحلة التعليم الأساسي على إختبار الفهم لمعايير التدريس الحقيقي قبل تدريس الموديولات التعليمية وبعده .

ثانياً : الفرض الصفري أو العدمي Null hypothesis

ينفي الفرض الصفري وجود فروق أو علاقة أو أثر حيث أنه ينفي ما يتوقعه الباحث ، والفرض الصفري عبارة عن صياغة مبدئية حول متغير أو أكثر من متغير من المتغيرات المجهولة للباحث ، وهو بذلك عكس الفرض البديل .

ويلجأ الباحثون إلى الصياغة الصفرية للفرض إذا لم يستطع منذ البداية تحديد ما إذا كان هناك علاقة أو فرق بين المتغيرات موضع الدراسة .

والجدير بالذكر أن الفرض الصفري لا يعبر عن فروق حقيقية وإنما تعود إلى

عامل الصدفة وتستخدم المعالجات الإحصائية لتحديد احتمالية صحة هذا الفرض ، فإذا أشارت النتائج إلى أن احتمال حدوث الفروق مرتفع ودال يتم رفض الفرض الصفري لصالح الفرض البديل ، أما إذا كانت الفروق تعود للصدفة يكون الدليل غير كاف ويقبل الفرض الصفري .

وينص الفرض الصفري على أنه لا توجد فروق أو علاقة بين متغيرين .

مثال (١) «لا توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين تذوق الأشكال (البسيطة، المتوسطة، المعقدة) كل على حدة وعامل الطلاقة» .

مثال (٢) «لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى أداء عينة البنين وأداء عينة البنات فى متغير تحديد الذات كما يقاس بالمقياس المستخدم» .

مثال (٣) «لا يوجد تأثير دال إحصائياً للتفاعل الثنائى بين التغذية الراجعة والجنس على فعالية الذات» .

طريقة عملية لصياغة الفروض من المشكلات البحثية :

يفترض أنه وفقاً للخلفية النظرية والدراسات السابقة والخبرة الشخصية كانت مشكلة البحث تتمثل فى السؤال التالى : هل يوجد اختلاف بين النمو الإنفعالى والإستقرار الإنفعالى لدى المراهق ؟ وهل هذه الظاهرة تقتصر على المراهق أم أنها حقيقة علمية يمكن إثباتها .

تأتى الخطوة التالية وتتلخص فى تنفيذ المتغيرات التى تحكم هذه الظاهرة وفقاً لمشكلة الدراسة يتواجد متغيران أساسيان هما : النمو الإنفعالى والإستقرار الإنفعالى . ويوجد بينهما علاقة .

- قد تكون هذه العلاقة ذات إتجاه واحد كأن نقول يؤثر النمو الإنفعالى للمراهق على إستقراره الإنفعالى أو نقول يؤثر الإستقرار الإنفعالى للمراهق على نموه الإنفعالى .

- وقد تكون هذه العلاقة ذات إتجاهين كأن نقول أن كلاً من النمو الإنفعالى والإستقرار الإنفعالى يؤثر على الآخر ويتأثر به .

- وفى الظاهر يوجد متغيران أساسيان فى المشكلة محل الدراسة إلا أنه قد توجد متغيرات أخرى مرتبطة بهذين المتغيرين وقد يكون لها تأثير إيجابى أو سلبى على المتغيرين الأساسيين ، والتعرف على تلك المتغيرات يعتمد على خلفية الباحث النظرية والعملية الخبراتية .

- ويمكن ذكر بعض المتغيرات المرتبطة (مثلاً : المناخ الأسرى ، المستوى الإجتماعى ، المستوى الإقتصادى ، المستوى التعليمى ، ترتيب المراهق بين إخوته ،) .

- يمكن صياغة العلاقة كالتالى :

توجد علاقة إرتباطية موجبة ودالة إحصائياً بين معدل النمو الإنفعالى والإستقرار الإنفعالى لدى المراهق .

- وإذا نظرنا إلى العلاقة السابقة التى أصبحت فرضاً يوضح العلاقة بين المتغيرات المدروسة ، وأصبحت المتغيرات قابلة للقياس ، والفرض قادر على التنبؤ بما تتمخض عنه العلاقة كما هو واضح فى الصياغة (توجد علاقة إرتباطية موجبة ودالة إحصائياً ، أى علاقة طردية) .

- ويمكن أن يتفرع من هذا الفرض فروض فرعية أخرى متناولة المتغيرات المرتبطة بالمتغيرين الأساسيين بالفرض الرئيس .

وقد إصطلح على تسمية الفروض فروض بديلة وفروض صفرية كما أسلفنا، وأرى أن تسمية الفروض وتصنيفها ويمكن أن ينطلق من أساس طريقة التحقق من صحة هذه الفروض وعلى ضوء ذلك أرى أن يتم تصنيف الفروض كالتالى :

أولاً : الفروض الفارقة

وهى تلك الفروض التى تختبر الفروق والإختلافات بين مجموعات (عينات) البحث ، وتدور الفروق التى يريد أن يتحقق منها الباحث حول واحد أو أكثر مما يلى :

- الفروق فى الذكاء .

- الفروق بين الجنسين (ذكور / إناث) .
 - الفروق في العمر الزمني (من ٨ - ١٠ ، من ١١ - ١٣ ، من ١٤ - ١٦) .
 - الفروق في المراحل العمرية المختلفة (مرحلة الطفولة المبكرة ، الطفولة الوسطى ، المتأخرة ،) .
 - الفروق في عدد سنوات الخبرة .
 - الفروق بين التخصصات الدراسية (علمي / أدبي) .
 - الفروق بين الشعب العلمية (بيولوجي / كيمياء / فيزياء /) .
 - الفروق بين الشعب الأدبية (تاريخ / جغرافيا / لغة عربية /) .
 - الفروق بين المستويات التعليمية (لا يقرأ ولا يكتب ، يقرأ ويكتب ، إبتدائية ، إعدادية ،) .
 - الفروق بين المستويات التحصيلية (مرتفع / متوسط / منخفض) .
 - الفروق بين المستويات الإجتماعية (مرتفع / متوسط / منخفض) .
 - الفروق بين المستويات الثقافية .
 - الفروق بين المجتمعات (دراسات عبر ثقافية) .
 - الفروق بين المناطق الجغرافية (شمال / جنوب /) .
 - الفروق بين مجموعات البحث التجريبي (المجموعة الضابطة / المجموعة التجريبية) .
 - الفروق بين أفراد عينة البحث في المتغيرات المدروسة (مرتفعوا المسئولية الإجتماعية / منخفضوا المسئولية الإجتماعية) .
- ويتم الكشف عن دلالة الفرق فإذا كانت قيمة الفرق دالة دل ذلك على وجود فروق أما إذا كانت قيمة الفرق غير دالة دل ذلك على عدم وجود فروق . ويتم الكشف

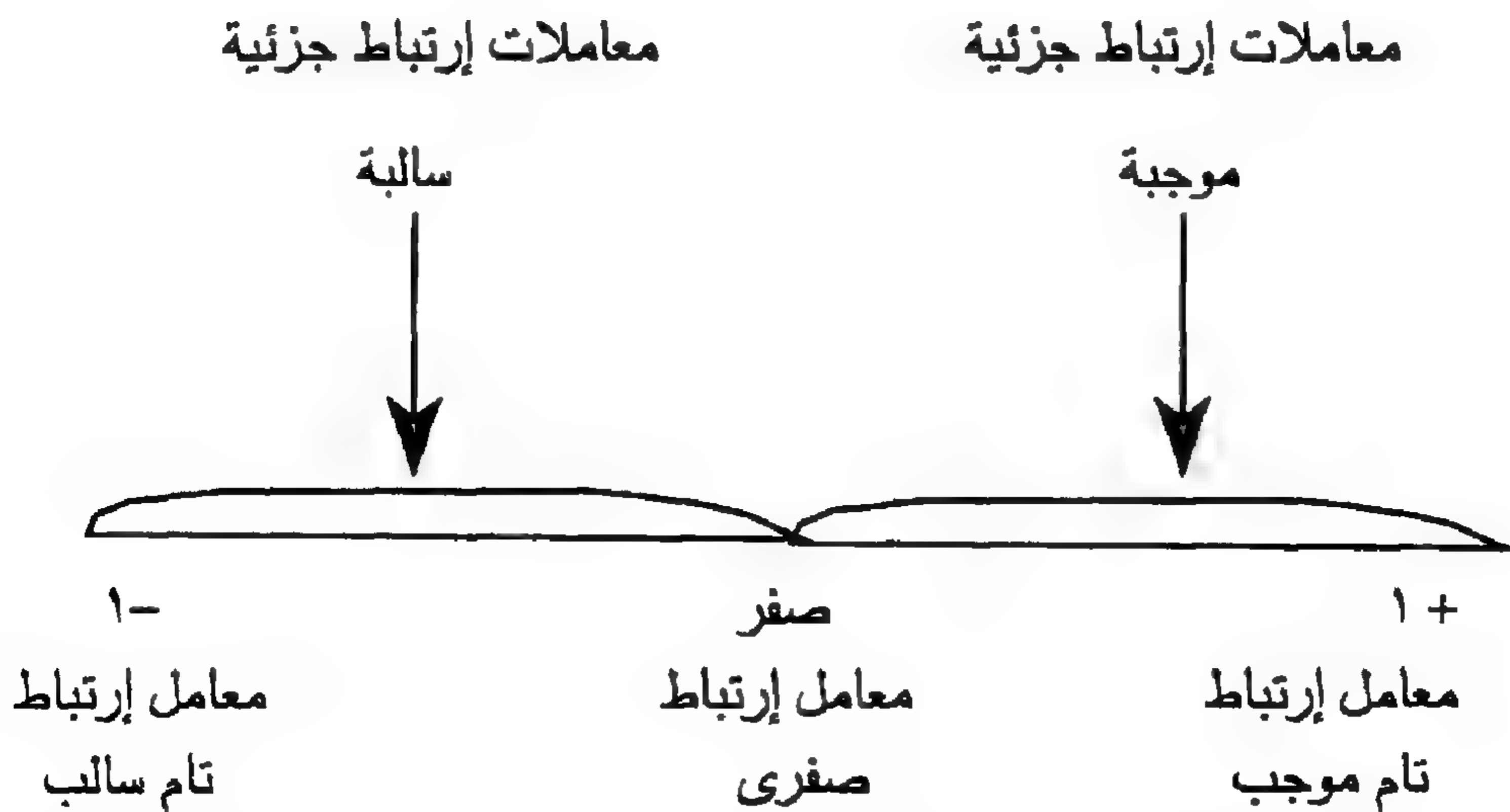
عن قيمة الفرق المحسوب في الجداول الإحصائية المعدة لهذا الغرض ويستخدم الباحثين عادة المستويين ٠١ ، ٠٥ ، للدلالة على الفروق ، ويعنى المستوى ٠١ ، أن الفرق له درجة ثقة بنسبة ٩٩ ٪ ودرجة الشك بنسبة ١ ٪ بمعنى أن هذا الفرق حقيقى بنسبة ٩٩ ٪ ، ويعنى المستوى ٠٥ ، أن درجة الثقة بنسبة ٩٥ ٪ ودرجة الشك بنسبة ٥ ٪ أى أنه فرق حقيقى بنسبة ٩٥ ٪ وإحتمال الحصول عليه بالصدفة يمثل ٥ ٪ .

ثانياً : فروض العلاقة

وهي تلك الفروض التي توضح العلاقة بين متغير أو أكثر من المتغيرات المدروسة وتنقسم إلى :

أ - الفروض الارتباطية

وهي تلك الفروض التي تختبر الارتباط بين المتغيرات المدروسة ونوع هذا الارتباط ، وتعتمد في التحقق منها على حساب معامل الارتباط . ويوضح الشكل التالي أنواع معاملات الارتباط .



ويتضح من (الشكل) المتصل الخطى السابق وجود خمسة أنواع لمعامل الإرتباط وهي :

١ - معامل ارتباط تام موجب مقداره $(+1)$ ويمثل أعلى قيمة لمعامل الارتباط.

٢ - معامل ارتباط تام سالب مقداره (-1) ويمثل أدنى قيمة لمعامل الارتباط.

٣ - معاملات ارتباط جزئية موجبة تتراوح بين $+1$ ، $+0.9$.

٤ - معاملات ارتباط جزئية سالبة وتتراوح بين -1 ، -0.9 .

٥ - معامل ارتباط صفري ومقداره (صفر) .

وتعنى علاقة الارتباط التامة الموجبة أن الزيادة في أحد المتغيرين يتبعها زيادة في المتغير الآخر ويطلق على هذه العلاقة العلاقة الطردية ، بينما تعنى علاقة الارتباط التامة السالبة أن الزيادة في أحد المتغيرين يتبعه نقصان في المتغير الآخر ويطلق على هذه العلاقة العلاقة العكسية ؛ أما معامل الارتباط الصفري فيعنى عدم وجود علاقة بين المتغيرين .

أما معاملات الارتباط الجزئية الموجبة كلما إقتربت من الواحد الصحيح دل ذلك على وجود ارتباط جزئي موجب قوى وينبغى على الباحث أن يكشف عن قيمة معامل الارتباط الناتج في الجداول الإحصائية للتعرف على مستوى الدلالة ومن ثم التعرف على وجود ارتباط من عدم وجود ارتباط . وتتأثر قيمة معامل الارتباط ودلالاتها بحجم أفراد عينة البحث ، وبالنسبة لمعاملات الارتباط الجزئية السالبة قد تكون دالة أو غير دالة وفقاً لحجم أفراد العينة مثل سابقتها .

ملحوظة :

يتم الكشف عن قيمة معامل الارتباط المحسوبة في الجداول الإحصائية المعدة لهذا الغرض فإذا كانت قيمة معامل الارتباط المحسوب أكبر من أو تساوى قيمة معامل الارتباط الجدولية عند أى من المستويين 0.1 ، أو 0.05 ، دل ذلك على وجود ارتباط ، أما إذا كانت قيمة معامل الارتباط المحسوبة أصغر من قيمة معامل الارتباط الجدولية دل ذلك على وجود ارتباط ولكنه لا يرقى إلى مستوى الدلالة وبالتالي نقول لا توجد

علاقة إرتباطية دالة إحصائياً بين المتغيرين .

وتجدر الإشارة هنا إلى أننا لا نستطيع - فى البحوث التربوية والنفسية - الحصول على معاملات إرتباط تامة موجبة أو تامة سالبة أو صفرية وذلك من منطلق أن مثل هذه البحوث تتعامل مع بشر لا مواد جامدة فالشخصية الإنسانية دينامية تتأثر بالظروف والعوامل الخارجية والداخلية الذاتية إلى جانب أنها مجبولة على التكامل بين مكوناتها وجوانبها المختلفة الجسمية ، والعقلية والإنفعالية والاجتماعية ، والخلقية، لذا نستطيع القول أننا نحصل على معاملات إرتباط جزئية موجبة أو سالبة دالة أو غير دالة .

ب - الفروض السببية.

وتمثلها الفروض التى توضح العلاقة السببية بين المتغيرات وتقيس الآثار المباشرة وغير المباشرة للمتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة ، وللتحقق من صحة هذه الفروض يستخدم أسلوب تحليل المسار Path Analysis والذي يقوم على إفتراض نموذج سببى لمتغيرات البحث على أساس من الإطار النظرى للبحث والدراسات السابقة ويتم من خلاله التحليل الذى يعتمد فى جوهره على حساب معاملات الإرتباط بين المتغيرات المختلفة ، إلى جانب معالجات إحصائية أخرى سوف توضح فيما بعد فى نتائج البحث .

ج - الفروض العاملية.

وهى تلك الفروض التى تبحث مكونات أحد المتغيرات المدروسة وبنائها العاملى مستخدمة فى ذلك أسلوب التحليل العاملى كأسلوب إحصائى للتحقق من ذلك، ويهدف هذا النوع من التحليل إلى توضيح العلاقات المؤثرة فى ظاهرة معينة ويعتمد على حساب معاملات الإرتباط .

د - الفروض التنبؤية.

هى تلك الفروض التى يتم من خلالها تنبؤ المتغيرات المستقلة بالمتغيرات

التابعة ، وخير وسيلة للتحقق من صحة هذه الفروض هو إستخدام أسلوب الإنحدار المتعدد .

ثالثاً : الفروض الكليديكية.

هى تلك الفروض التى تعتمد على المنهجية الكليديكية فى إختبار صحتها وتسمى هذه الطريقة أحياناً دراسة تاريخ الحالة وتعتمد فى جمع البيانات على الملاحظة الطبيعية إلى جانب بعض أساليب القياس الأخرى وتستخدم هذه الطريقة وبخاصة فى مجال الإضطرابات السلوكية .

رابعاً : الفروض التحليلية.

هى تلك الفروض التى يتم التحقق منها عن طريق إستخدام طريقة تحليل المحتوى .

وفيما يلى عرضاً لبعض الفروض المصاغة وفقاً للطرق السابقة متبوعة بالأسلوب الإحصائى المناسب للتحقق من صحتها أو عدم صحتها .

- توجد فروق بين عينات الآباء فى المستويات التعليمية المختلفة نحو مسؤولياتهم تجاه حل خلافات الأبناء .

للتحقق من صحة هذا الفرض يستخدم إختبار الدلالة (كا) لدراسة الإختلاف بين الآباء فى المستويات التعليمية المختلفة (تعليم عالى ، تعليم متوسط ، يقرأ ويكتب) نحو مسؤولياتهم تجاه حل خلافات الأبناء .

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠٠١) بين متوسطات درجات معلمات العلوم بمرحلة التعليم الأساسى على إختبار الفهم لمعايير التدريس الحقيقى قبل تدريس الموديولات التعليمية وبعده لصالح التطبيق البعدى .

للتحقق من صحة هذا الفرض يستخدم إختبار (ت) لإختبار الفروق بين التطبيق القبلى والتطبيق البعدى فى إختبار الفهم لمعايير التدريس الحقيقى .

- «تختلف عناصر أسلوب التعلم لدى عينات الدراسة المختلفة باختلاف التخصص الدراسي (علمي / أدبي) .

للتحقق من صحة هذا الفرض يجرى تحليل تباين أحادي الإتجاه للتخصص الدراسي (علمي / أدبي) كمتغير مستقل وعناصر أسلوب التعلم كمتغيرات تابعة .

- «يختلف ترتيب عناصر أساليب التعلم المدروسة لدى عينة الدراسة من طلاب السنة الثالثة بكلية التربية في التخصص العلمي عنه في التخصص الأدبي» .

للتحقق من صحة هذا الفرض يحسب المتوسط الحسابي والنسبة المئوية لكل عنصر من عناصر أساليب التعلم وذلك لدى عينة الدراسة بالشعب العلمية ، والشعب الأدبية كل على حدة ثم يتم الترتيب وفقاً للنسب المئوية .

- «يمكن التنبؤ بأبعاد الإحتراق النفسي المدروسة لدى عينة الدراسة من تقدير الذات ووجهة الضبط» .

للتحقق من صحة هذا الفرض يستخدم أسلوب الإنحدار المتعدد الذي يعتبر أفضل أسلوب لتنبؤ المتغيرات المستقلة بالمتغيرات التابعة وبالنسبة لهذا الفرض يعتبر تقدير الذات ووجهة الضبط هي المتغيرات المستقلة وأبعاد الإحتراق النفسي والدرجة الكلية للإحتراق النفسي هي المتغيرات التابعة .

- «يتكون الذكاء الانفعالي من أربعة عوامل وذلك هي ضوء نموذج ماير وسالوفي وكارسو» .

للتحقق من صحة هذا الفرض يجرى تحليل عاملي بطريقة المكونات الأساسية لهوتلينج ثم التدوير المائل بطريقة الفاريماكس وذلك لدرجات أفراد العينة .

- «توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين كل من الذكاء الإنفعالي ومكوناته وبين التحصيل الدراسي لدى عينة الدراسة» .

للتحقق من صحة هذا الفرض يحسب معامل الارتباط بين كل مكون من

مكونات الذكاء الإنفعالي والدرجة الكلية لمكوناته مع التحصيل الدراسي لأفراد العينة.

- «توجد آثار مباشرة دالة على تحديد الذات لتلاميذ وتلميذات الصف الأول من الحلقة الثانية من مرحلة التعليم الأساسي (كل على حدة) من القدرة العقلية العامة ومتغيرات التوجه الوالدي» .

للتحقق من صحة هذا الفرض يستخدم أسلوب تحليل المسار .

- «لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي أداء عينة البنين وأداء عينة البنات في متغير تحديد الذات كما يقاس بالمقياس المستخدم في الدراسة الحالية» .

للتحقق من صحة هذا الفرض يحسب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات كل من عينة البنين والبنات في متغير تحديد الذات ، ثم تحسب قيمة (ت) ودالاتها ، ثم يحسب المعامل الإحصائي (د) للتعرف على مقدار الفرق بين متوسطي أداء البنين وأداء البنات» .

- «لا يوجد تأثير دال إحصائياً للتفاعل الثنائي بين التغذية الراجعة والجنس على فعالية الذات» .

للتحقق من صحة هذا الفرض يستخدم التباين المتعدد MANOVA ، ولمعرفة إتجاه التفاعل يستخدم Univariate F Test.

- «تختلف ديناميات الشخصية والبناء النفسي للحالة الأكثر صلابة نفسية عن الحالة الأقل صلابة نفسية من منظور المنهج الكليني» .

للتحقق من صحة هذا الفرض قام الباحث بدراسة كLINIKية للحالة الأكثر صلابة نفسية وكذلك الحالة الأقل صلابة نفسية .

- «ما مدى مراعاة سياسة وزارة التربية والتعليم المصرية في تقويم ونقل الطلاب إلى الصفوف الأعلى لأسس التقويم العلمية» .

وللإجابة على هذا التساؤل تطلب تحليلاً ناقداً لهذه السياسة من خلال تحليل ونقد القرارات الوزارية الصادرة بشأن عملية التقويم ونقل الطلاب ، ونظم التقويم والإمتحانات المتبعة .

والجدير بالذكر أن فروض البحث ما هي إلا احتمالات قابلة للتحقق أو عدم التحقق بمعنى أنه ليس من الضروري أن تكون النتائج مؤيدة للفروض ، بل أحياناً تكون معارضة لها وهذا لا ينقص من قيمة البحث وأهميته في ظل إستخدام المنهجية العلمية في جمع البيانات وتحليلها .

ومن خلال العرض السابق للفروض يتضح أهم وظائفها بالنسبة للباحثين وهي كما يلي :

أولاً : تحديد المشكلات البحثية ففي حال عدم وجود فرض يوجه الباحث فإنه غالباً ما يضيع وقته في بحث لا هدف له ، أما إذا قام ببحث على أساس فرض معين فإن ذلك يعين الباحث في التخطيط والتحليل لعناصر المشكلة وربط المعلومات والبيانات المرتبطة بموضوع البحث وبالتالي يبني الباحث أساس متين لبحث ناجح .

ثانياً : تزويد الباحث بالإطار التركيبي الذي تنتظم حوله البيانات والمعلومات ذات الصلة بموضوع البحث .

ثالثاً : تعد الفروض دالة على تصميم البحوث ، حيث تدلل على طريقة البحث الأكثر مناسبة لدراسة المشكلة ، وكذلك طريقة جمع البيانات والإجراءات المناسبة للوصول إلى النتائج .

رابعاً : مساعدة الباحث على تنظيم وتقديم النتائج ذات الدلالة .

خامساً : تثير الفروض بحوث أخرى .

منهجية البحث

وتشتق المنهجية من المنهج أو الطريقة التى يستخدمها الباحث لإجراء بحثه وفقاً لخطوات معينة ينظم من خلالها البيانات والمعلومات بحيث يكون عرضها عرضاً منطقياً سليماً متدرجاً بالقارىء من المعلوم إلى المجهول ومن المسلمات إلى الخلافات متوخياً فى ذلك ترابط الأفكار وإنسجامها .

وتتنوع مناهج البحث وفقاً لطبيعة العلوم التى يراد البحث فيها ومن ثم يتم اختيار المنهج المناسب وفقاً لطبيعة الموضوع والهدف من الدراسة ونوعها .

ولا يمكن الفصل بين مناهج البحث فى العلوم بحيث يستأثر كل علم أو موضوع بمنهج دون غيره بحيث تختص جميع أجزاء الموضوع بمنهج واحد لا يمكن أن يبحث بعضهما من خلال منهج آخر ، ولهذا قد نرى أن الموضوع الواحد يبحث من خلال أحد المناهج ، ويبحث فى مرة أخرى من خلال منهج آخر .

ولا بد للباحث أن يوضح الطريقة أو المنهجية التى سوف يستخدمها فى بحثه وهذه المنهجية لا بد وأن تتفق مع طبيعة مشكلة البحث والهدف منه فإذا أراد باحث أن :-

١ - يفهم تاريخ مشكلة معينة أو تطورها على مدى زمنى معين فإنه يستخدم المنهج التاريخى Historical Approach أو الإستردادى . Reconstructive

٢ - يفهم الوضع الراهن لمشكلة معينة فإنه يستخدم المنهج الوصفى De-scriptiv Approach .

٣ - يختبر العلاقة بين متغيرات المشكلة كأن يعرف أثر متغير مستقل أو أكثر على متغير أو متغيرات تابعة فإنه يستخدم المنهج التجريبى Experimental Approach .

ويعد التصنيف السابق تصنيفاً وفقاً للبعد الزمنى (ماضى / حاضر / مستقبل) . وهناك تصنيفاً آخر حيث يمكن تصنيف مناهج أو أسلوب البحث على أساسه وهو البعد الخاص باستخدام النتائج والذى يصنف إلى ثلاثة أساليب على النحو التالى :

١ - الأسلوب الوصفى وهو ذلك الأسلوب الذى يكتفى فيه بجمع البيانات تحت ظروف معينة باستخدام أدوات القياس اللازمة لذلك دون أن يتدخل الباحث فى الحكم عليها أو يضع لها تقويماً خاصاً .

٢ - أسلوب المقارنة يستخدم حينما يكون الهدف من جمع البيانات هو مقارنتها ببعضها أو ببيانات أخرى ، وفى هذه الحالة يكون الهدف من البحث المقارن توضيح مدى التقارب أو التباعد بحيث يمكن للباحث من أن يصدر أحكاماً خاصة فى ضوء هذه النتائج المقارنة .

٣ - أسلوب التقويم ويتضمن هذا النوع من البحوث وجود معايير خاصة يمكن القياس عليها وذلك لتقدير قيمة البيانات التى نصل إليها من البحث فيصدر الباحث عليها حكماً خاصاً أو تقديراً معيناً ، أو أن نقول أن البحوث أثبتت تحقيق الهدف بدرجة كبيرة أو بدرجة متوسطة أو بدرجة قليلة

وهناك تصنيف آخر لمنهج البحث وهو تصنيف ويتلى Whitney ويشتمل هذا التصنيف ما يلى :

أ - المنهج الوصفى ويتضمن أشكالاً كثيرة منها :

المسح ، دراسة الحالة ، تحليل الوظائف والنشاطات ، الوصف المستمر على مدى فترة طويلة (دراسة تتبعية لمراحل معينة من النمو أو التطور) ، البحث المكتبى والوثائقى .

ويعتمد هذا المنهج على تجميع الحقائق والمعلومات ، ثم مقارنتها وتحليلها وتفسيرها للوصول إلى تعميمات مقبولة .

ب - المنهج التاريخى : ويعتمد على الوثائق ونقدها وتحديد الحقائق التاريخية

ثم يحاول الباحث بعد مرحلة التحليل هذه ، مرحلة أخرى هى التركيب ، حيث يتم التأليف بين هذه الحقائق وتفسيرها وذلك كله من أجل فهم الماضى ومحاولة فهم الحاضر على ضوء الأحداث والتطورات الماضية .

ج - **المنهج التجريبي**: أى إستخدام التجربة فى قياس وضبط المتغيرات المختلفة .

د - **البحث الفلسفى** : وتتضح أهميته عند تحديد الأهداف الأساسية للبحث وكذلك عند المرحلة الأخيرة للبحث ، وهى مرحلة التعميم إذ يعطى الإتجاه الفلسفى للبحث درجة أعمق وأشمل لنتائجه .

هـ - **البحث التنبؤى** : ويهدف إلى التنبؤ بالظاهرة المستقبلية سواء إستخدام التاريخ فى ذلك أم التجربة أم غيرها .

و - **البحث الإجتماعى** : هو الذى يختص بدراسة النظم الإجتماعية والعلاقات ... بالإضافة إلى مختلف الظواهر الإجتماعية .

ز - **البحث الإبداعى** : ويهدف إلى التعرف على الأسباب والعوامل المتصلة بعملية التفكير الإبداعى للإنسان سواء كان ذلك فى الأدب أو الفن أو أى فرع من فروع العلم ومجالاته .

وفيما يلى سوف أعرض للمناهج الثلاثة (التاريخى / الوصفى / التجريبي) بشئ من التفصيل .

أولاً : المنهج التاريخى

يهتم هذا المنهج بفهم الأحداث التاريخية التى جرت فى حقبة زمنية معينة يتم تحديدها وفقاً لموضوع البحث ، ثم تحليل هذه الأحداث وتفسيرها بهدف الوصول إلى فهم الماضى والحاضر ويسهم هذا الفهم أيضاً فى التنبؤ بالمستقبل .

ويمكن الحصول على المادة التاريخية من خلال مصادرها الأساسية أو الأولية (وهى التى تعتمد على معلومات أصلية وأولية) وتتمثل هذه المصادر فى الوثائق والسجلات ، والمخطوطات ، والمتاحف وشهود العيان للحدث أو الأحداث موضع الدراسة ، وأيضاً من خلال المصادر الثانوية (وهى التى تحتوى على معلومات منقولة عن المصادر الأولية) ويتم الحصول عليها عن طريق النقل عن أشخاص عايشوا

الحدث إلى جانب ما كتب عن هذا الحدث فى الكتب والموسوعات ودوائر المعارف والصحف والدوريات فى غير عصورها .

وتجدر الإشارة هنا إلى أنه من الصعب الحصول على المصادر الأولية فى كثير من الأحيان لذا على طالب البحث أن يتحقق من إمكانية الحصول على المادة التاريخية قبل الشروع والبدء فى إجراءات البحث .

وخطوات البحث التاريخى هى نفسها خطوات البحث العلمى إلا أن المادة التاريخية لا تخضع للتجريب أو الإجراء وفيما يلى عرض موجز لهذه الخطوات .

١ - اختيار موضوع البحث .

٢ - جمع البيانات والمعلومات من مصادرها الأولية والثانوية .

٣ - نقد وتقييم المادة التاريخية بإستخدام النقد الخارجى External Criticism ويتم بنقد الشكل الخارجى أو الظاهرى للوثيقة واللغة التى كتبت بها ونوعية أوراق الوثيقة ومدى ملاءمتها للعصر الذى كتبت فيه ، كما يستخدم النقد الداخلى Internal Criticism للوقوف على مدى إتفاقها مع ما كتب من وثائق أخرى تناولت ذات الحدث .

٤ - صياغة الفروض التى تفسر الحوادث والظروف المتعلقة بمادة البحث وموضوعه .

٥ - كتابة التقرير النهائى للبحث بطريقة تحليلية موضوعية بعيدة عن الذاتية والتحيز الشخصى أو التعصب لآراء الباحث أو لأحد الآراء وأبرزها دون الإهتمام بالآراء الأخرى ، ولا بد للباحث أن يكون ناقلأ أمينأ لهذه المادة التاريخية ويعرض لوجهات النظر المختلفة ولا يحيد أحدها على حساب الأخرى ، إلى جانب التوثيق الدقيق ، بالإضافة إلى بروز شخصيته ووجهة نظره فى موضوع البحث .

وفيد البحث التاريخى فى الدراسات التربوية والنفسية حيث يكشف لنا عن

بعض الظواهر التربوية والنفسية التي كانت متبعة في حقبة زمنية معينة ومدى إتفاقها أو اختلافها مع نفس الظواهر الموجودة وقت إجراء الدراسة التاريخية وذلك في ضوء الظروف الاجتماعية والإقتصادية والثقافية المؤثرة في حدوث هذه الظاهرة .

ومن أمثلة الدراسات التاريخية :

- دراسة النظم التعليمية التي كانت سائدة في حقبة تاريخية معينة .
- دراسة أساليب التنشئة الاجتماعية في عصر الصحابة رضوان الله عليهم .
- دراسة طرق التدريس المستخدمة في الثمانينات .
- دراسة موضوع التعزيز عبر نظريات التعلم .

ثانياً : المنهج الوصفي

يختص هذا المنهج بالمشكلات والظواهر الاجتماعية أو التعليمية أو النفسية الكائنة في الوقت الحاضر للوصول بذلك إلى إثبات الحقائق العلمية عن طريق تشخيص هذه الظواهر وتحديد العلاقات بين عناصرها أو بينها وبين ظواهر اجتماعية أو تعليمية أو نفسية أخرى ، وتسهم الدراسات الوصفية في تقديم حلول ومقترحات وتوصيات من شأنها تعديل الواقع ، وتعتمد معظم البحوث التربوية والنفسية على هذه المنهجية مما جعلها أكثر أنواع البحوث إنتشاراً .

وتتنوع البحوث الوصفية فمنها :

١ - الدراسات المسحية

هي دراسات شاملة تختلف فيما بينها من حيث مجالها أو سعة موضوعها ، وتعتمد على جمع معلومات وبيانات وافرة عن مجتمع الدراسة وتركز على دراسة المتغيرات المتعلقة بأفراد العينة منها المتغيرات النفسية الخاصة بذات الفرد مثل : الميول ، الدوافع ، الاتجاهات ، المعتقدات وغيرها ، والمتغيرات الاجتماعية مثل المستوى الاجتماعي ، المستوى الإقتصادي ، المهنة ، المستوى التعليمي ، ومن أمثلة الدراسات المسحية مايلي :

أ - المسح التعليمى ويغضى الجوانب التالية :

الجانب التنظيمى والقانونى والإدارى الخاص بالتعليم ، الجانب المالى والمادى،
خصائص العاملين فى مجال التربية والتعليم ، المنهج الدراسى ، إستراتيجيات
التدريب ، الجانب الإجتماعى والثقافى .

ب - تحليل الوظائف ويغضى الجوانب التالية :

التعرف على مضمون الوظائف الإدارية والفنية وغيرها من المهام الإدارية ،
إلى جانب كل ما يتعلق بالعاملين من مسئوليات ونشاطات ومطالب العمل وسمات
الشخصية ، وأسس التعيين والترقية ، والبرامج التدريبية .

ج - تحليل المحتوى : وتشتمل على تحليل محتوى الوثائق والتقارير والكتب
الدراسية والبرامج التعليمية وذلك للكشف عن الإتجاه نحو قضية من القضايا أو البحث
عن القيم المتضمنة ويرغب فيها المجتمع أو لا يرغب فيها .

د - مسح الرأى العام : يستخدم هذا المسح للتعرف على آراء الناس ووجهات
نظرهم حول قضية من قضايا المجتمع سياسية كانت أو إقتصادية أو إجتماعية .

٢ - دراسات العلاقات :

تركز هذه الدراسات على الكشف عن العلاقات بين المتغيرات التى تخص
ظاهرة معينة من الظواهر محل الدراسة ومنها ثلاث أنواع هى :

أ - دراسة الحالة Case Study وفقاً لأساس التصنيف الزمنى يمكن أن تقع
هذه الطريقة ضمن مجال البحث التاريخى إذا أردنا دراسة حالات من الماضى ،
ويمكن أن تقع ضمن مجال البحث الوصفى عند بحث إحدى الحالات أو عدد من
الحالات للوقوف على ظروفها ، كما يمكن أن تقع ضمن البحث التجريبى إذا إقتصر
البحث على إحدى الوحدات التى يراد بحثها ، كما تدرس أكثر من حالة واحدة بهدف
المقارنة .

وتعنى دراسة الحالة الدراسة الشاملة المتعمقة لحالة فردية مأخوذة من مجموعة

من الحالات وذلك بقصد التوصل إلى معرفة شاملة وفهم دقيق لتفاصيل هذه الحالة والعوامل المؤثرة وعلى أساس هذا الفهم العميق سيلقى الضوء على الحقائق المتعلقة بهذه الحالة .

وتتبع طريقة دراسة الحالة الخطوات التالية :

- إختيار العينة (الحالات) التى تمثل المشكلة موضع الدراسة ، ويجب أن تكون العينة كافية للوصول إلى نتائج موضوعية ودقيقة تصلح للتعميم بالنسبة للحالات المشابهة أو المجتمع الأصل الذى يعانى من نفس المشكلة ولا بد أن يحرص الباحث على إنتقاء أفراد العينة إنتقاداً جيداً .

- جمع المعلومات من مصادرها المختلفة والتى تتمثل فى سجلات الحالة الصحية والتعليمية ، والوضع الإجتماعى ، والوضع الإقتصادى ، وتاريخ العائلة الصحى ، المقابلات مع الوالدين والمعلمين ، إلى جانب نتائج الإختبارات والملاحظة .

- فرض الفروض والتحقق من صحتها والوصول إلى النتائج .

- وعلى ضوء ما تم الوصول إليه من نتائج يتم إقتراح نوع العلاج وينبغى أن يكون الباحث على درجة عالية من التدريب فى مجال الإرشاد النفسى والتوجيه التربوى .

- المتابعة والإستمرار لإستجابة أفراد العينة للعلاج المقترح ، وهذه الخطوة تعد بمثابة إختبار لصدق التشخيص .

ب - الدراسة المقارنة للأسباب :

يتطلب هذا النوع من الدراسات تحليل الظواهر الإجتماعية أو النفسية أو التعليمية والعمليات الإدارية للوقوف على العوامل المسببة للإختلاف والفروق ومن هذه الدراسات على سبيل المثال :

* دراسة الفروق بين شخصية الأطفال الموهوبين والأطفال العاديين .

* دراسة الفروق فى التحصيل الدراسى بين تلاميذ الريف والحضر .

* دراسة العوامل المؤدية لإختلاف التلاميذ فى أساليب التعلم .

ج - دراسات الارتباط :

تركز هذه الدراسات على دراسة الارتباط بين متغيرات الظواهر المدروسة والتعرف على مدى العلاقة ونوعها ، إلى جانب دراسة السبب - النتيجة والتنبؤ .

٣ - دراسات التطور :

يتناول هذا النوع من الدراسات التغيرات التى تحدث فى الظواهر على مدى زمنى معين إلى جانب العوامل والقوى المؤثرة فى هذه التغيرات . ويوجد نوعين لهذه الدراسات وهما :

أ - دراسات النمو.

- الدراسات الطولية .

- الدراسات المستعرضة .

ب - دراسات الاتجاهات .

أ - دراسات النمو ومنها :

- الدراسات الطولية Longitudinal Study

تهتم بدراسة وتتبع التغيرات التى تمر بها ظاهرة إنسانية ما فى فترة زمنية معينة باستخدام عينة واحدة من الأفراد.

مثال : إذا أراد باحث دراسة النمو اللغوى فى مرحلة الطفولة المبكرة من (٢ - ٦ سنوات) فإنه يختار عينة الدراسة فى عمر سنتين ثم يتتبع التغيرات الحادثة فى النمو اللغوى عبر هذه المرحلة حتى ٦ سنوات ويقوم بجمع البيانات بصورة متعاقبة حتى يصل إلى الطبيعة التطورية لهذا المظهر ، وهذا النوع من الدراسات يتميز بوفرة

المعلومات ودقتها ، ومن عيوبها تسرب بعض أفراد العينة أثناء البحث وذلك لطول الفترة الزمنية مما يكون له تأثير سلبى على نتائج البحث .

- الدراسات المستعرضة Cross - Sectional Study

تهتم بدراسة مقدار التطور أو التغير فى ظاهرة إنسانية معينة باستخدام فئات عمرية مختلفة فى مرة واحدة .

مثال : إذا أراد باحث دراسة النمو اللغوى كما فى المثال السابق فى مرحلة الطفولة المبكرة من (٢ - ٦ سنوات) فإنه يعمد إلى إختيار مجموعة من الأطفال فى عمر سنتين وأخرى فى عمر ثلاث وثالثة فى عمر أربعة ورابعة فى عمر خمس وخامسة فى عمر ست سنوات ثم يقوم بجمع البيانات عن موضوع الدراسة فى مرة واحدة من خلال العينات سالفه الذكر .

ب - دراسات الاتجاهات.

تعتمد هذه الدراسات على جمع المعلومات والبيانات عن ظاهرة معينة قد تكون إجتماعية أو سياسية أو إقتصادية أو تربوية وذلك فى فترات زمنية مختلفة ، ثم تحليل هذه البيانات والمعلومات بقصد إستقراء الإتجاهات منها وتوقع ما يحدث مستقبلاً . ويتم جمع المعلومات بإجراء مسح إجتماعى أو إقتصادى أو سياسى أو تربوى .

ويمكن أن تتم هذه الدراسات بقراءة الوثائق التى تصف الظروف أو الأحداث الراهنة وكذلك التى تصف ظروف الماضى وأحداثه ثم مقارنة هذه المعلومات ودراسة ما تعنيه من إتجاه التغير وسرعته ومن ثم يمكن التنبؤ بالأحداث المحتملة فى تاريخ لاحق .

٤ - الدراسات التتبعية .

تتناول هذه الدراسات الأفراد الذين أتموا دراستهم فى مرحلة من المراحل ، أو إنتهوا من برنامج دراسى معين مثل دراسة أداء خريجى كلية التربية فى الميدان

التربوي وذلك بهدف التعرف على مستويات الأداء التدريسي وما هي المشكلات التي تواجههم ومدى توافقهم في الحياة العملية ، كما قد تتناول هذه الدراسات الأفراد الذين تركوا التعليم في نهاية المرحلة الابتدائية مثلاً للتعرف على مدى إستفادتهم من تعليمهم السابق والمشكلات التي يواجهونها .

خطوات المنهج الوصفي :

على الرغم من تنوع الدراسات الوصفية كما أسلفنا إلا أن هناك خطوات علمية تم الإتفاق عليها من قبل العلماء وهي نفس خطوات المنهج العلمي بصفة عامة وهي :

- الإحساس بالمشكلة وتحديدّها .
- جمع المعلومات والبيانات المتعلقة بمشكلة البحث .
- فرض الفروض .
- إختيار عينة البحث .
- إختيار أو بناء أدوات البحث التي تتناسب مع مشكلة البحث .
- تبويب البيانات وجدولتها .
- تحليل البيانات والوصول لنتائج البحث .
- مناقشة نتائج البحث وتفسيرها والوصول إلى التعميمات والإستنتاجات .

٣ - المنهج التجريبي Experimental Method

أدخل المنهج التجريبي إلى الميدان التربوي والنفسى عن طريق إستعارته من العلوم الطبيعية ، وتمثل معالم الطريقة العلمية بصورة واضحة في هذا المنهج فهو يبدأ بملاحظة يتبعها فرض يتبعه تجربة ويترتب على ذلك معرفة القوانين التي تكشف عن العلاقات القائمة بين المتغيرات محل الدراسة .

ويقصد بالمتغير أى خاصية أو صفة يمكن إخضاعها للقياس وتتباين هذه الخصائص من فرد لآخر أو من مجموعة إلى أخرى من الأفراد ، فنوع الفرد وعمره الزمنى وعمره العقلى وإتجاهاته وسماته ، وغير ذلك من الخصائص تعد متغيرات Variables ؛ وتمثل متغيرات البحث التجريبي فيما يلى :

١ - المتغير المستقل Independent Variable

ويطلق عليه أيضاً المتغير التجريبي أو العامل السببي ، وهو ذلك المتغير الذى يترك أثراً على المتغير أو المتغيرات التابعة ، ويمكن للباحث التدخل بتغييره وذلك لدراسة الآثار المترتبة على ذلك .

٢ - المتغير التابع Dependent Variable

وهو ذلك المتغير الذى يتبع المتغير المستقل ويتأثر به لذا يمكن أن نطلق عليه النتيجة المترتبة على المتغير المستقل .

٣ - المتغيرات الوسيطة أو الدخيلة Intervening Variables

وهى تلك المتغيرات التى تؤثر على المتغير التابع ويحاول الباحث ضبطها بثنبيتها أو عزلها ، بحيث لا يكون لها أى تدخل أو أثر فى نتائج التجريب ، ويتم ذلك من خلال :

أ - التحكم فى تصميم الدراسة ذاتها Design Control

ويتم ذلك بإستخدام أحد الطرق التالية :-

أ - ١ - الحذف بالإزالة Elimination by Removal

أ - ٢ - الحذف بالتسوية Elimination by Equalization

أ - ٣ - الحذف عن طريق التخمين Elimination by Assessment

ب - التحكم بالطريقة الإحصائية Statistical Control

وهناك العديد من التصميمات التجريبية التى يمكن أن يستخدمها الباحث على ضوء ما خطط لبحثه .

ويعنى التصميم التجريبي المواصفات التى تحدد البيانات المطلوبة لبحث فرضية البحث ، ويعد التصميم التجريبي الهيكل الأساسى لتجربة ما ويشتمل على وصف عينات البحث وتحديد الطرق التى تم بها إختيار هذه العينة وكذلك تحديد متغيرات البحث .

وللوصول إلى نتائج دقيقة وموضوعية وموثوق بها لا بد من توخى سلامة هذا التصميم وصحته سواء داخليا أو خارجياً ، ولضبط السلامة الداخلية والسلامة الخارجية للتصميم يجب مراعاة الآتى :

*** بالنسبة للسلامة الداخلية ، لا بد من ضبط :**

- ظروف التجربة والأحداث المصاحبة لها .
- التكافؤ بين أفراد المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية .
- إستمرار أفراد العينة من بداية التجربة حتى نهايتها .
- أدوات القياس من حيث الدقة والتحقق من الشروط السيكمترية لها .
- العوامل الدخيلة .

*** بالنسبة للسلامة الخارجية ، ينبغى أن يتأكد الباحث من أن تجربته خالية من الأخطاء التالية :**

- أثر الإختبار القبلى كخبرة تعليمية تؤثر على إستجابات أفراد العينة فى القياس البعدى .
- أثر الإجراءات التجريبية التى يستخدمها الباحث .
- أثر تعدد المتغيرات المستقلة فى بعض التصميمات التجريبية .
- أثر تفاعل المتغير المستقل مع تحيزات الإختبار .

وإذا إستطاع الباحث أن يحقق السلامة الداخلية والخارجية للتصميم التجريبي

تصبح هناك إمكانية لتعميم نتائج التجربة ، وفيما يلي عرضاً لبعض أنواع التصميمات التجريبية .

أولاً : التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة (التجريب الذي يتناول مجموعة واحدة) .

ويقصد به إدخال متغير جديد وهو عبارة عن المتغير المستقل أو التجريبي على الموقف التجريبي وذلك لقياس الآثار المترتبة عليه في مجموعة من الأفراد ؛ فإذا وجد الباحث فروقاً بين نتائج القياس في المرتين (القياس القبلي والقياس البعدي) فإنه يفترض أن ذلك يعود إلى المتغير المستقل أو التجريبي .

مثال : يفترض أن باحث أراد أن يدرس أثر استخدام طريقة التعليم البرنامجي في تدريس العلوم لتلاميذ الصف السادس الابتدائي على تحصيلهم الدراسي ، فإن الباحث يتبع الخطوات التالية :

- التأكد من أن أفراد عينة البحث لا يختلفون في المتغير التابع وهو المستوى التحصيلي في مادة العلوم (أي يتم إختيار هذه العينة من مستوى تحصيلي واحد تقريباً) .

- تطبيق إختبار تحصيلي في مادة العلوم على أفراد عينة البحث ويطلق على هذا الإختبار (الإختبار القبلي Pre - Test) وفائدة هذا الإختبار أنه يقيس حالة المتغير التابع قبل إدخال المتغير المستقل أو حذفه .

- استخدام طريقة التعليم البرنامجي (المتغير المستقل أو التجريبي) في تدريس المحتوى لجميع أفراد عينة البحث (لاحظ أن ظروف التجربة واحد بالنسبة لأفراد العينة) .

- بعد الإنتهاء من التدريس بإستخدام المتغير التجريبي يتم إختبار أفراد العينة بإستخدام نفس الإختبار التحصيلي ويسمى في هذه الحالة (الإختبار البعدي Post - Test) ووظيفته قياس المتغير التابع بعد إدخال المتغير التجريبي (المستقل) .

- مقارنة أداء أفراد العينة على الإختبار القبلى وأدائهم على الإختبار البعدى وذلك بحساب الفرق بين متوسطى درجات أفراد العينة فى القياسين القبلى والبعدى للتعرف على أثر المتغير التجريبى .

- إذا تبين للباحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى التحصيل الدراسى لصالح التطبيق البعدى دل ذلك على أن المتغير التجريبى (طريقة التعليم البرنامجى) له تأثير إيجابى على تحصيل التلاميذ .

- أما إذا تبين للباحث عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى التحصيل الدراسى دل ذلك على عدم وجود أثر للمتغير التجريبى على التحصيل الدراسى . والشكل التالى يوضح هذا التصميم .

مجموعة (عينة) الدراسة



التطبيق القبلى

(إختبار تحصيلى فى مادة العلوم)



إستخدام طريقة التعليم البرنامجى فى التدريس

(المتغير المستقل)



التطبيق البعدى

(نفس الإختبار التحصيلى القبلى)

ثانياً : التصميم التجريبي ذو المجموعتين (التجريب الذى يتناول مجموعة تجريبية ومجموعة أخرى ضابطة) .

يسير التصميم التجريبي ذو المجموعتين وفق الخطوات التالية :

- يختار الباحث مجموعة من الأفراد من المجتمع الأصل للدراسة بطريقة عشوائية (وليكن مجتمع الصف السادس الابتدائى) .

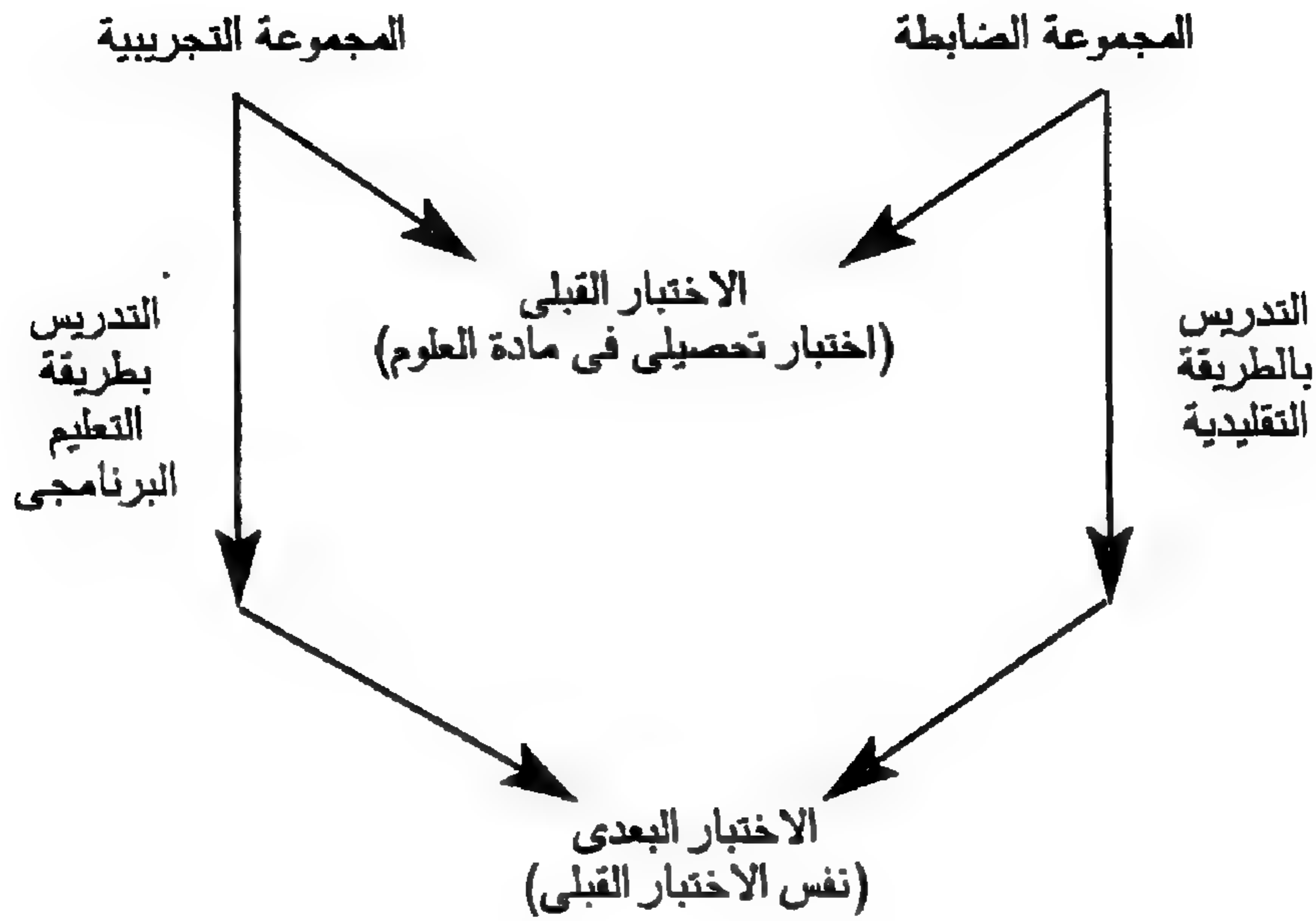
- تقسم العينة بطريقة عشوائية إلى مجموعتين الأولى تسمى المجموعة الضابطة Control Group والأخرى تسمى المجموعة التجريبية -Experi- mental Group، ويقدر ما يزيد عدد الأفراد بقدر ما يزيد احتمال التكافؤ والتماثل بين المجموعتين حيث يتناسب التكافؤ مع حجم أفراد العينة تناسباً طردياً ، ويعنى تكافؤ المجموعتين تجانس أو تماثل أفراد المجموعتين فى متغيرات منها : المستوى التحصيلى ، الذكاء ، العمر ، الجنس ، المستوى الإجتماعى والإقتصادى ، ويتم ذلك من خلال نتائج تطبيق اختبارات تقيس هذه المتغيرات .

مثال : إذا أراد باحث مقارنة أثر طريقتين للتدريس (الطريقة التقليدية وطريقة التعليم البرنامجى) على التحصيل الدراسى فى مادة العلوم لتلاميذ الصف السادس الابتدائى فإنه يكمل الخطوات السابقة كالتالى :

- يطبق الإختبار القبلى فى التحصيل الدراسى فى مادة العلوم على كلا المجموعتين للتأكد من تساوى المستوى التحصيلى لكلا المجموعتين .

- تستخدم الطريقة التقليدية فى تدريس أفراد المجموعة الضابطة ، بينما تتعرض المجموعة التجريبية للعامل التجريبى الجديد (التعليم البرنامجى) فى فترة زمنية معينة يقررها الباحث .

- بعد الإنتهاء من التجربة يتم تطبيق الإختبار البعدى (نفس الإختبار القبلى) . ويوضح الشكل التالى هذا التصميم التجريبى .



- يقارن الباحث أداء المجموعتين (الضابطة والتجريبية) على الإختبار البعدي وذلك بعد تبويب البيانات وجدولتها ومعالجتها إحصائياً باستخدام إختبار (ت) .

* فإذا تبين وجود فروق دالة إحصائياً بين أفراد المجموعتين على الإختبار البعدي لصالح أفراد المجموعة التجريبية دل ذلك على وجود أثر إيجابى للمتغير التجريبى على التحصيل الدراسى فى مادة العلوم .

* إذا تبين وجود فروق دالة إحصائياً لصالح أفراد المجموعة الضابطة دل ذلك على وجود أثر إيجابى للطريقة التقليدية على التحصيل الدراسى .

* إذا تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى التحصيل الدراسى بالنسبة للمجموعتين دل ذلك على تساوى أثر كل من الطريقة التقليدية وطريقة التعليم البرنامجى فى تدريس العلوم .

ثالثاً : التصميم التجريبي نو المجموعات المتعددة (التجريب الذى يتناول عدة مجموعات) .

فى هذا التصميم يهدف الباحث إلى التعرف على أثر المتغير المستقل (العامل التجريبي) على مجموعات مختلفة لكل مجموعة طابعها الخاص مع تساوى جميع الظروف الأخرى ويتم ذلك بإدخال العامل التجريبي على أحدها وتترك المجموعات الأخرى فى ظروفها الطبيعية ، وبذلك يكون الفرق ناتجاً عن تأثير المجموعة التجريبية بالعامل التجريبي ، هذا بشرط تكافؤ المجموعات الضابطة والتجريبية ؛ ويمكن للباحث الحصول على هذا التصميم باستخدام أحد الأساليب التالية :

١ - الأسلوب العشوائى : حيث يختار الباحث مجموعة الدراسة ثم يقسمها عشوائياً إلى ثلاث مجموعات أو أكثر بشرط ألا يكون الباحث متحيزاً للمجموعة الضابطة .

٢ - الأسلوب غير العشوائى : ويتم ذلك باستخدام المعايير الإحصائية مثل المتوسط الحسابى والانحراف المعياري لكل عامل مؤثر على أفراد المجموعات . مثل تماثل أفراد المجموعات فى متوسط العمر ، فى متوسط الذكاء والانحراف المعياري له وغير ذلك من العوامل التى قد تؤثر على أداء أفراد العينة وبالتالي تؤثر على نتائج البحث .

وتنطبق هذه الأساليب وغيرها على إحداث التكافؤ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية .

رابعاً : تصميم تدوير المجموعات

إذا أراد الباحث أن يقارن بين متغيرين مستقلين فإنه يستخدم هذا الأسلوب ، ويتم ذلك من خلال إعداد مجموعتين متكافئتين ويعرض المجموعة الأولى للمتغير التجريبي الأول ويعرض المجموعة الثانية للمتغير التجريبي الثانى وبعد فترة من الزمن يخضع المجموعة الأولى للمتغير التجريبي الثانى ويخضع المجموعة الثانية للمتغير التجريبي الأول ثم يقارن بين أثر المتغير التجريبي الأول على المجموعتين

وأثر المتغير الثانى على المجموعتين ومن ثم يحسب الفرق بين أثر المتغيرين .

ولا بد أن نلفت النظر إلى أنه ليس هناك تصميماً تجريبياً مثالياً يتبعه الباحث فى جميع الدراسات والبحوث وإنما هناك تصميم تجريبى يصلح لأحد الدراسات ولا يصلح للدراسات الأخرى ولكن هناك بعض القواعد التى يجب أن يتبعها الباحث فى تصميم التجارب وهى :

– إستثارة دافعية أفراد العينة نحو المشاركة فى التجربة وذلك عن طريق تقديم المعلومات اللازمة لهم قبل الشروع فى إجراء التجربة كالهدف من التجربة ومجالات إستخدام نتائجها وأهمية الحصول على نتائج دقيقة ومدى إنعكاس هذه النتائج على الواقع الفعلى لهؤلاء .

– المحافظة على إستمرارية دافعية المشاركين فى التجربة طوال فترة إجرائها .

– الحرص على ضبط العوامل والظروف الفيزيائية والتى قد تؤثر على أداء المشاركين من إضاءة وتهوية والضوضاء والحرارة وغير ذلك من العوامل .

– فى حال إستخدام التصميم ذو المجموعتين المتكافئتين أو ذو المجموعات المتعددة يحرص الباحث على تقليل أثر الإختلاط بين أفراد المجموعة الضابطة والمجموعة / المجموعات التجريبية .

وقد يصمم بعض الباحثين برنامج لتنمية مهارات الذكاء الإنفعالى ، أو برنامج لتنمية مهارات التفكير الإبداعى أو برنامج إرشادى لخفض حدة القلق ، أو برنامج علاجى لصعوبات التعلم القرائية مثلاً أو غير ذلك من الموضوعات التى يتناولها الباحثون ؛ وفى هذه الحالة يتم إستخدام التصميم التجريبى ذا المجموعة الواحدة .

وتعد البرامج التدريبية أداة هامة لتحسين الأداء البشرى وذلك عن طريق تعديل السلوك ودوافعه والعوامل المؤثرة فيه ، ولقد أسهمت نظريات علم النفس عبر تطوره خلال الخمس عقود الأخيرة من القرن العشرين فى بلورة التدريب السلوكى وعززت تطبيقاته وبرامجه .

- ويعرض عامر خضير الكبيسى (٢٠٠٤ ، صص ٥٠ - ٥٢) لأهم المنطلقات التى تم إستخلاصها من أدبيات علم النفس ومدارسه وتطبيقاته ذات العلاقة بالتعلم والتدريب وتطوير السلوك وتعديله والتى كانت وراء تراجع التدريب التقليدى والتوجه نحو أساليب تدريبية أكثر واقعية وعصرية وأشد فاعلية وهى كما يلى :-
- إن التعليم بالممارسة والتطبيق أكثر فاعلية وأشد تأثيراً على تحسين الأداء من التلقين والتوجيه وإلقاء المحاضرات النظرية .
 - إن ما يتعلمه الفرد بجهده الشخصى وبحثه ومشاركته أكثر ثباتاً ودواماً من التعلم الذى يظل فيه المتعلم والمتدرب مقتصرأ على الإستماع والإصغاء .
 - إن أساليب تعلم المعارف والمعلومات النظرية لا تصلح لتعلم المهارات وتنمية القدرات العملية والتطبيقية .
 - إن الإدراك الحسى للإنسان يسير من العام والكلى متجهاً نحو الخاص والجزئى وكذلك التعلم واكتساب المعارف والمهارات يفضل أن تتخذ نفس الإتجاه .
 - إن الرغبة فى التعلم هى التى تدفع الأفراد لتقبل المعرفة الجديدة واكتساب المهارات وتحسينها وليس الإلزام والقسر المفروض من الخارج .
 - إن السلوكيات الخاطئة والعادات السيئة يمكن إطفائها والكف عنها بالتدريب المتخصص طالما أنها مكتسبة وليست موروثة أو فطرية .
 - إن الأفراد متباينون فى قدراتهم وإستعداداتهم للتعلم واكتساب لهذا فإن إختيار المتدربين الأقل تفاوتاً يسهم فى عملية التدريب .
 - إن الدقة فى الأداء هى جوهر وهدف العملية التدريبية .
 - إن إكتساب المعارف والمهارات ينبغى أن يبدأ بالأسهل ثم تتدرج نحو الأصعب وفقاً لمستويات المتدربين وخلفياتهم التى تصمم البرامج فى ضوئها .

- إن التدريب المتلاحق والمستمر أديم وأكثر فائدة لتعليم المهارات السهلة أما التدريب الموزع فأكثر ملائمة لتعليم المهارات الأصعب .

- إن عامة الناس يمتلكون قدرات وإستعدادات عقلية تمكنهم من التميز والإبداع إذا ما توافرت لهم فرص التعليم والتدريب الملائمة والعمل فى بيئة مشجعة .

- إن الإنسان هو أكثر الكائنات الحية مرونة وقدرة على التكيف وتعديل السلوكيات سواء بالتعلم الذاتى أو بالتدريب السلوكى .

- إن التدريب والتعلم الذى لا تتاح الفرص لترجمته وتطبيق مفاهيمه ومضامينه المعرفية والسلوكية قد يسبب الإحباط واليأس فى نفوس المتدربين .

- إن التعلم والتدريب لإكتساب المعرفة أو لتعديل السلوكيات وتطوير المهارات يستلزم الإعداد والتخطيط للبرامج التدريبية الموجهة نحوها .

- إن البرامج التدريبية كما هى البرامج التعليمية تصمم وتعد تلبية لاحتياجات الأفراد والمنظمات والمجتمعات ولا تفرض عليها .

وتوجد علاقة وثيقة بين المعرفة النظرية والتدريب ، فالتعلم الذى يركز كل التركيز على الإهتمام بالمعارف النظرية لا يمكن أن يكتب له التوظيف والإستثمار بدون إستخدام التقنيات والمهارات والسلوكيات العملية والتطبيقية التى يقدمها التدريب، كما أن التدريب لا يمكن أن يؤتى ثماره ولا محققاً لأهدافه إلا إذا سبقه تعلم نظرى وتعمق فى المجال الذى يعمل فيه المتدرب .

وتتعدد التقنيات السلوكية للتدريب والتى تطرحها نظريات علم النفس ، ويدعو لها رواد الفكر السلوكى بإعتبارها إكتشافات أثبتتها التجارب وعززتها البحوث الميدانية والتطبيقية ؛ ومن أهم هذه التقنيات ما يلى :

أولاً : تقنية تحليل السلوك

تعد هذه التقنية هى الأساس الذى مهد لظهور حركة تعديل السلوك والتي أثارها علماء النفس السلوكيون الذين ركزوا على عنصرين هامين هما :-

١ - تحليل البيئة السلوكية : ويقصد بها الظروف والمثيرات المحيطة مباشرة بالسلوك الإنسانى المراد تحليله وليست البيئة الخارجية على إطلاقها .

٢ - تحليل عناصر السلوك ذاته إلى مكوناته والتي تضم ثلاث مكونات هى :

أ - سلوك ما قبل السلوك والمقصود به كل ما يثير أو يهيئ الفرصة لسلوك مقصود وهادف وإرادى بمعنى أن السلوك الإنسانى لا يتصف بالعشوائية وإنما هو نتاج لمثيرات ومعززات قد تكون إيجابية وقد تكون سلبية .

ب - سلوك السلوك ويعنى التصرفات الإستجابية التى تتأثر بما قبلها وهذه التصرفات إجرائية بمعنى أنها تؤثر فى البيئة .

ج - سلوك ما بعد السلوك يتأثر هذا السلوك بما يسبقه وبما يلحق به وينتج عنه سواء كانت النتائج إيجابية أو سلبية . وقد تكون النتائج قصيرة المدى أو بعيدة المدى .

ثانياً : تقنية تعديل السلوك Behaviour Modification

ظهر هذا المصطلح فى عقد الستينات ليعنى التطبيق العملى لقوانين التعلم المستمدة من التجارب المعملية لتغيير السلوك ثم تطور هذا المصطلح ليشتمل على الأساليب والتقنيات المستمدة من العلوم السلوكية ويفترض أصحاب أو المختصين فى هذه التقنية أن معظم السلوكيات الشائعة يمكن ضبطها ومن ثم تعديلها من خلال التحكم فى بعض المتغيرات البيئية والنفسية المتصلة بالسلوك المراد تعديله .

ولكى يتم نجاح عمليات التعديل السلوكى ينبغى أن يتم التعامل مع السلوكيات المراد تعديلها فى البيئة الطبيعية التى يحدث فيها السلوك ، ويستلزم تعديل السلوك إجراء عمليتى التعلم والتدريب معاً ؛ ويمكن تعديل السلوك من خلال :

أ - تعديل السلوك بالتعزيز والمعزز قد يزيد أو ينقص من احتمالية صدور الإستجابة . وفى الحالة الأولى يسمى معزز إيجابى وفى الحالة الثانية يسمى معزز سلبى . وتتعدد أنواع التعزيز فمنها المعززات الأولية ، والثانوية ، والمعنوية ، والمادية والذاتية .

ويدعو أصحاب الفكر السلوكى إلى تبنى المعززات الثانوية الشرطية والمعززات الذاتية التى يمكن ملاحظتها ومتابعتها وإخضاعها للبحث بهدف توثيق العلاقات الارتباطية بينهما وبين المتغيرات السلوكية الناتجة عنها وقد يكون التدريب المختبرى أو التجريبى هو الأفضل لتحقيق هذا الهدف . حيث أكدت نتائج الدراسات التى أجريت فى هذا المجال أن هناك علاقة ارتباطية دالة بين هذه المعززات وانتقال أثر التدريب إلى مواقع عمل هؤلاء الأشخاص الذين يخضعون للبرامج التدريبية .

ب - تعديل السلوك بالنمذجة وتتم هذه النمذجة عن طريق الملاحظة ويتم تصميم البرامج التدريبية بعرض نماذج سلوكية منتقاة إذا أريد تعديل سلوكيات خاطئة لدى المتدربين . والخطوات التالية ضرورية لإعداد وتصميم مثل هذه البرامج .

- يتم رصد وتحديد المشكلات أو الظواهر الضاغطة التى تستلزم التعديل والعلاج .

- عرض الأفلام والصور والنماذج السلوكية المختلفة حول أساليب التعامل المختلفة والشائعة فى البيئة التى يوجد فيها المتدربون .

- يتم تشكيل فرق عمل صغيرة لتعقد جلسات تدريبية لتناقش النماذج السلوكية المعروضة ثم تقرر بعقلانية وواقعية أى النماذج التى تتفق والظاهرة موضوع الدراسة .

- تقوم فرق العمل بمناقشة نموذجها الذى وقع الإختيار عليه وتوضيح خصائصه مع بيان المهارات السلوكية اللازمة لتطبيقه .

- ثم تبدأ عملية التغذية الراجعة حول النماذج السلوكية المعروضة وتوضيح

جوانب القوة وجوانب الضعف فيها حتى يستوعب المتدربون فى نهاية الجلسة النقاشية النموذج السلوكى الأكثر قبولا لدى الجميع ثم يطلب منهم تقمص الأدوار .

ثالثاً : تقنية «إفعلها» لتعديل السلوك الحرج

والمقصود بالسلوك الحرج غير المرغوب فيه ويفترض أن يكون شائعاً بين عامة الناس ؛ وقد تبني هذه التقنية جيلر Geller ويطلق عليها مصطلح «doit» أى إفعلها ، وهذا المصطلح مشتق من الحرف الأول لأربع كلمات تبدأ بها الجمل الأربعة (الخطوات الأربعة) التى تتكون منها هذه التقنية وهى كالتالى :

١ - حدد الهدف السلوكى الحرج

D. Define Target Behavioursto influnce

يتم تحديد السلوك المراد التأثير فيه من خلال الملاحظة المركزة التى تتم من خلال الواقع الفعلى للعاملين ، وقد يتم التشخيص من قبل الأجهزة الرقابية أو الجمهور الذى يتعامل مع هذه المؤسسة ، ولتحديد السلوك بدقة يجب الوقوف على ثلاثة مصادر رئيسة وهى : الفرد أو الأفراد المعنيون بالسلوك ، السلوك الذى صدر عنهم ، الزمان والمكان الذى يحدث فيه هذا السلوك .

وبعد أن يتم تحديد السلوك الحرج (سواء كان سلوكاً سلبياً أو سلوكاً إيجابياً يراد الإستمرار فيه ومضاعفته) ولمزيد من الدقة يتم مناقشة جماعية أو لفرق عمل تضم المعنيين بهذه الظاهرة السلوكية وأن يتم التأكد من معدلات وقوعها وهى هى فعلاً ظاهرة أم أنها مجرد حالات مؤقتة .

٢ - راقب الحدث السلوكى الحرج O. Observe These Behaviour

يتم مراقبة السلوك المراد التدخل فيه بدقة وعن كثب وتسجيل التغيرات ومعدلات التكرار لهذا السلوك والظروف التى تؤدى إلى تصاعده أو تناوله ، وعدد مرات الإستجابة لهذا السلوك سواء كان إيجابياً أو سلبياً ، وما هى الآثار المترتبة عليه .

٣ - تدخل لزيادة أو إنقاص هذا السلوك

I. Intervene to Increase or Decrease Target Behaviour

هناك ثلاث أنواع من التدخلات وهي :

أ - التدخل التوجيهي Instructional Intervention

ويهدف إلى تحويل السلوك الحرج إلى سلوكاً موجهاً ذاتياً أو لتحسين سلوك يقع فعلياً تحت السلوك الذاتي .

ب - التدخل التعاوني Supportive Intervention

يهدف إلى جعل السلوك الجديد المكتسب يصبح عادات المتعلم السليمة ويصبح سلوكاً ذاتياً تلقائياً .

ج - التدخل التحفيزي Motivational Intervention

يتحول فيه السلوك المتقن إلى سلوك متقن متكرر آلياً وعفويّاً (لا شعوري) .

٤ - إختبار أو فحص الأثر الذي أحدثته عملية تدخلك

T. Test The Impact of Intervention

ويتم ذلك من خلال تسجيل الحوادث والنتائج المتحققة ومقارنتها مع السلوك قبل التعديل أو من خلال التقارير الدورية للمشرفين وانطباعات وملاحظات الزملاء . وغيرها من الأساليب .

ويوجد العديد من التقنيات الأخرى للتدريب السلوكي منها : تقنية المعايشة المباشرة ، وتقنية جماعات المواجهة ، وتقنية الإنغماس بالعمل ، وتقنية اللعب ، وتقنية الجماعات الديناميكية (للاستزادة في هذا المجال إرجع إلى عامر خضير الكبيسي ، ٢٠٠٤ ، صص ١٩٧ - ٢٢٨) .

حدود البحث

أولاً : عينة البحث Research Sample

وتعنى عينة البحث مجموعة من الأفراد فى مرحلة عمرية معينة ، أو مرحلة تعليمية معينة أو تخصص دراسى معين أو من جنس دون غيره أو من الجنسين (ذكور / إناث) ، أو العاملين فى مهنة معينة من المهن ، أو من مستوى تحصيلى معين ، أو مستوى عقلى معين (وفقاً لنسبة الذكاء) ، أو من ذوى الإحتياجات الخاصة (الفائقين عقلياً ، المتخلفين عقلياً ، المعاقين سمعياً أو بصرياً أو حركياً) أو من ذوى صعوبات التعلم ، أو من مؤسسات الأحداث (الجانحين) ، أو ذوى المشكلات النفسية ، أو إلخ ، وتتوقف قابلية نتائج البحث للتعميم على طريقة إنتقاء العينة وحجمها ، ويجب أن تكون العينة من الكبر بحيث تتناسب مع كبر المجتمع الأصل الذى إشتقت منه والمراد دراسة أحد ظواهره أو مشكلاته وإستنتاج النتائج عنه .

ويختار الباحث عينة البحث وفقاً لعدة إعتبارات وهى :

- ١ - تحديد المجتمع الأصل ثم تختار العينة منه تبعاً لهدف أو أهداف البحث فإذا كان الهدف القيام بدراسة مستعرضة مثلاً من مرحلة الطفولة الوسطى مروراً بالطفولة المتأخرة والمراهقة المبكرة والمتأخرة ، فهذا يحتم على الباحث إختيار أفراد العينة بحيث تكون ممثلة لهذه الفئات العمرية ، أما إذا كان الهدف هو الكشف عن الفروق بين الجنسين فى متغير الدافعية للإنجاز فى السنة الثالثة للتعليم الثانوى العام ، فيختار الباحث عينة من الذكور وأخرى من الإناث فى السنة الثالثة الثانوية ، وإذا كان هدف البحث هو القيام بدراسة عبر ثقافية بين مجتمعين مختلفين وليكن المجتمع المصرى والمجتمع العماني فيجب على الباحث أن يختار عينتين الأولى تمثل المجتمع المصرى والأخرى تمثل المجتمع العماني فى مرحلة دراسية معينة وذلك لدراسة الفروق فى متغيرات البحث ؛ وإذا كان هدف البحث القيام بدراسة طولية للتوائم المتماثلة مثلاً من عمر سنة وحتى عشر سنوات فى

مظاهر النمو المختلفة ، فيجب على الباحث إختيار عينة من التوائم المتماثلة وتتبعها بالدراسة وتسجيل الملاحظات وإستخدام أدوات القياس المناسبة للحصول على معلومات وبيانات خاصة بمظاهر النمو من عمر سنة وحتى العاشرة ، وهكذا .

٢ - أن تكون العينة كافية وممثلة للمجتمع الأصل تمثيلاً حقيقياً بمعنى أن تستوفى العينة جميع الشروط الموجودة فى المجتمع الأصل ، فإذا كانت العينة المختارة من طلاب السنة الأولى بكلية التربية فإن المجتمع الأصل هو طلاب السنة الأولى بكلية التربية فى جميع التخصصات العلمية والأدبية ومن الجنسين ، أما المقصود بالتمثيل الحقيقى هو أن العينة المختارة ينبغى أن تشتمل على طلاب من الجنسين (ذكور / إناث) ، التخصصات المختلفة (علمى / أدبى) ، المنطقة الجغرافية التى يقطنها أفراد العينة (ريف / حضر / بدو) ، المستويات التحصيلية (مرتفع / متوسط / منخفض) ، المستويات الإقتصادية (مرتفع / متوسط / منخفض) ، الذكاء (مرتفع / متوسط / دون المتوسط) ، المستويات الإجتماعية (مرتفعة / متوسطة / منخفضة) .

٣ - إذا كانت المتغيرات الديموجرافية مقصودة بالدراسة فيتم إختيار عينة البحث وفقاً لهذه المتغيرات مثل (الجنس / العمر / المستوى التعليمى / المستوى الإجتماعى / المستوى الإقتصادى / التخصص الدراسى / المستوى الثقافى / موقع العمل) .

٤ - يمكن أن تختار العينة تبعاً لنتائج القياس بمعنى إذا أراد باحث عينة من مجتمع الفائقين عقلياً أو المتخلفين عقلياً فلا بد له من تطبيق مقياس أو إختبار للذكاء وذلك على شريحة كبيرة من الأفراد فى المرحلة العمرية المقصودة للبحث ، ومن ثم يتم تحديد أفراد العينة المختارة وفقاً لنتائج التطبيق والمعيار الذى سبق تحديده للتفوق والتخلف بالنسبة للمقياس المستخدم لقياس الذكاء ؛ كذلك الحال فى البحوث التجريبية إذا أراد الباحث

أن يثبت أحد المتغيرات التى قد تؤثر على المتغير التابع مثل المستوى الإقتصادى لأفراد العينة فعليه تطبيق إستمارة خاصة بذلك ووفقاً لنتائج التطبيق يتم الإختيار ؛ وعند إحداث التكافؤ بين أفراد مجموعات الدراسة الضابطة والتجريبية يتم تطبيق الأدوات الخاصة بهذه المتغيرات المراد ضبطها ووفقاً لنتائج القياس يتم الإختيار .

- ألا يتحيز الباحث لعينة دون غيرها فمثلاً : إذا أراد أن يختار عينة عشوائية من طلاب السنة الثانية بالمرحلة الثانوية التى تقع فى منطقة تعليمية متميزة ثم يختار الفصول المتميزة التى يحددها له المعلمون بالمدرسة ومن ثم فإن تعميم النتائج فى مثل هذه الحالة لا يكون صادقاً .

لا بد من التنويه بأن هناك نوعين من العينات يستخدمها الباحث وهما :

١ - عينة التقنين:

وتعتبر هذه العينة عينة تجريبية للدراسة تهدف إلى إختبار مدى سلامة خطة جمع البيانات ، وتجريب الأدوات المستخدمة فى البحث ومدى ملاءمتها للوقت ولعمر أفراد العينة وكذلك للتحقق من شروطها السيكمترية التى تتمثل فى الصدق والثبات ، كذلك توضح صعوبات التطبيق بالنسبة لأفراد العينة فى الزمان والمكان ، بما يتيح للباحث تعديل وتدقيق هذه الأدوات على ضوء ما أسفرت عنه نتائج التجربة الإستطلاعية حتى يكون مطمئناً لسلامة الأدوات وتطبيقها على العينة الأساسية للبحث ؛ وكلما كانت العينة الإستطلاعية كبيرة كلما أسهمت فى الوصول للصورة النهائية للأدوات بشكل أفضل .

٢ - العينة الأساسية:

وهى تلك العينة التى يستخدمها الباحث للحصول على المعلومات والبيانات التى يتم معالجتها للوصول إلى نتائج البحث .

أنواع العينات وفقاً لطريقة الاختيار :

١ - العينة العشوائية البسيطة Simple Random Sample

وهي أبسط أنواع الاختيار وأكثرها إستخداماً في البحوث التربوية والنفسية ، ويتم الاختيار على أساس إعطاء كل وحدة من وحدات المجتمع فرصة مساوية للاختيار في العينة ويتم الاختيار إما عن طريق القرعة أو من خلال قوائم وفق تسلسل رقمي ، أو اختيار عدد منهم على أساس رقم من الأرقام يختار عشوائياً أو يستعان بالجدول العشوائية Tables Random Numbers المعدة لهذا الغرض بكتب الإحصاء.

٢ - العينة المنتظمة البسيطة Simple Systematic Sample

يتم اختيار أفراد العينة بحيث تكون المسافة أو الفترة ثابتة بين كل فرد يتم اختياره والفرد الذي يليه ، وتتحدد هذه المسافة وفقاً لحجم القائمة وحجم العينة المطلوبة . ويتم اختيار هذا النوع من العينات وفقاً للخطوات التالية : -

- تحديد المجتمع الأصل الذي ستؤخذ منه العينة .
- تحديد حجم العينة المطلوبة .
- عمل قائمة للمجتمع الأصل توضح خصائص هذا المجتمع .
- يتم تقسيم حجم المجتمع الأصل على حجم العينة لتحديد المسافة على القائمة .
- يتم اختيار نقطة البداية بطريقة عشوائية لأي اسم في القائمة .
- إذا كان مقدار المسافة أو الفترة في القائمة هي (٥) ونقطة البداية هي (١) فسيكون الاختيار كالتالي :

١ ، ٥ ، ١٠ ، ١٥ ، وفي حال عدم إكمال العدد المطلوب للعينة يتم البدء

من أول القائمة وهكذا ...

٣ - العينة الطبقيّة Stratified Sample

تختار العينة على نحو يضمن للباحث تمثيل السكان بحسب فئاتهم وبحسب أحجام هذه الفئات داخل المجتمع السكانى ، ويستخدم هذا النوع من العينات لإختيار عينة من مجتمع غير متجانس بعد تقسيمه إلى طبقات متجانسة ، مثال المستوى التعليمى (تعليم جامعى ، تعليم ثانوى ، تعليم متوسط) ، ويمتاز هذا النوع من العينات بالدقة فى تمثيل المجتمع تمثيلاً حقيقياً ، ويسير إختيار العينة بهذه الطريقة وفقاً للخطوات التالية :-

- ١ - تحديد المجتمع الأصل .
- ٢ - تحديد حجم العينة المطلوبة .
- ٣ - تحديد الفئات الفرعية المطلوبة لإجراء البحث .
- ٤ - يتم إختيار العدد المناسب من كل فئة فرعية مطلوبة فى المجتمع الأصل بطريقة عشوائية .

٤ - العينة متعددة المراحل Multi - Stage Samples

ويعنى ذلك أن العينة يتم إختيارها على مراحل ويستخدم هذا النوع من العينات فى حالة المجتمع الكبير المتشعب وغير المتجانس ، فإذا أراد باحث الحصول على عينة عشوائية من تلاميذ المرحلة الابتدائية فعليه أن يتبع الخطوات التالية :

- ١ - يتم إختيار عدد من المناطق التعليمية بطريقة عشوائية وليكن أربع مناطق .
- ٢ - يتم إختيار مدرسة إبتدائية عشوائياً فى كل منطقة تعليمية التى تم إختيارها فى الخطوة الأولى .
- ٣ - يتم إختيار فصلاً من الفصول عشوائياً من كل مدرسة تم إختيارها .
- ٤ - يتم تطبيق أدوات البحث على هذه العينة التى تمثل المجتمع الأصل .

٥ - عينة المساحة Area Sample

ويستخدم الباحث هذه الطريقة حينما يريد دراسة ظاهرة إجتماعية فى إحدى المدن الكبيرة ، ومن ثم فإنه يقوم بتقسيم خريطة المدينة إلى مساحات متعددة ويقوم بترقيمها ثم يبدأ فى اختيار المساحات أو المناطق التى ستكون العينة العشوائية كما سبق شرحها .

٦ - العينة الحصصية Quata Sample

وتعنى اختيار عينة تمثل الحصص أو الفئات المختلفة فى المجتمع وبنفس نسب تواجدهم فإذا كانت العينة المطلوبة من الجنسين (ذكور / إناث) وكانت نسبتهم فى المجتمع هى ٢ : ١ فيجب أن تؤخذ العينة بنفس النسبة .

٧ - العينة العمدية أو التحكيمية Judgment or Purposive Sample

ويستخدم الباحث هذه الطريقة حينما يريد اختيار عينة البحث بصورة مقصودة متعمدة وفقاً لأحكامه وتقديراته الخاصة فى أن هذه العينة ممثلة إلا أن هذه الطريقة تعاني من نقص الثقة فى نتائجها .

حجم العينة : Size of the Sample

يتوقف حجم العينة المقبول فى البحث على منهجية البحث المستخدمة فى البحوث الوصفية يمثل ١٠ ٪ من أفراد المجتمع حداً أدنى بينما فى البحوث التجريبية ذات التصاميم محكمة الضبط يمكن اعتبار ١٥ فرداً هو الحد الأدنى ، وفى البحوث الارتباطية يعتبر ٣٠ فرداً هو الحد الأدنى ، وكلما زاد عدد أفراد العينة كلما كان أفضل حتى تتوفر الدقة فى النتائج وفى المجتمعات الصغيرة ينبغى ألا يقل حجم العينة عن ٣٠ فرداً .

وتجدر الإشارة إلى أنه كلما زاد حجم العينة قل الخطأ المحتمل فى نتائج البحث، بمعنى كلما زادت دقة البحث وصدقت نتائجها .

ويتم وصف عينة البحث المستخدمة في متن البحث ويمكن وضعها في جدول يوضح توزيعها وفقاً لمتغيرات البحث والأمثلة التالية توضح ذلك .

مثال (١) عينة الدراسة :

تكونت عينة الدراسة من ١٤٤ معلماً من معلمي المرحلة الإعدادية العاملين بكل من مدينة المنيا بجمهورية مصر العربية ، ومدينة صلالة بسلطنة عمان . ويوضح الجدول (١) توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغيرات العمر ، الجنس ، الخبرة ، موقع العمل .

ويوضح جدول (١)

توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغيرات

العمر ، الجنس ، الخبرة ، موقع العمل

المتغيرات	المنيا - جمهورية مصر العربية		صلالة - سلطنة عمان		المجموع	
	العـــدد		العـــدد			
	معلم	معلمة	معلم	معلمة	معلم	معلمة
العمر : من ٢٠ - ٣٠ سنة	١٨	١٨	٢	١٢	٢٠	٣٠
من ٣١ - ٤٠ سنة	٢٣	١٤	٢٠	٢٤	٤٣	٣٨
من ٤١ سنة فما فوق	١	٢	٧	٣	٨	٥
الخبرة : من ١ - ٥ سنوات	٩	١٧	١٠	٣٢	١٩	٤٩
من ٦ - ١٠ سنوات	٢١	٧	١٨	٩	٣٩	١٦
من ١١ سنة فما فوق	١٢	٧	١	١	١٣	٨

مثال (٢) عينة الدراسة :

إشتملت عينة الدراسة على ٦٠ طالباً وطالبة من طلاب الفرقة الأولى قسم اللغة الإنجليزية بكلية التربية جامعة المنيا (٣٠ طالب وطالبة للمجموعة الضابطة ، ٣٠ طالب وطالبة للمجموعة التجريبية) من أصل ٣٦٠ طالباً وطالبة بالفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ١٩٩٦ - ١٩٩٧م ويوضح الجدول (٢) عينة الدراسة

ومواصفاتها.

جدول (٢)

يوضح عينة الدراسة ومواصفاتها

المجموعات	المجموعة التجريبية						المجموعة الضابطة			
	العينة الكلية (٣٠٠)		طلبة (١٤)		طالبات (١٦)		طلبة (١٥)		طالبات (١٥)	
المتغيرات	١٢	١٤	١٢	١٤	١٢	١٤	١٢	١٤	١٢	١٤
العمر *	١٠.٦١	٢١٤.٩	١١.٣	٢١٥.٦	١٠.٣	٢١٤.٣	١٠.٨	٢١٨.٩	١٠.٣	٢٢٣.٥
التحصيل في الثانوية	١٧.٩	٣٣٧.٨	١٨.١	٣٣٥.١	١٨.٠	٣٤٠.٣	١٧.٨	٣٣١.٥	١٨.٩	٣٣١.٩
التحصيل في الاختبار القلي	٢.٨	٢٧.٧	٣.١	٢٧.١	٢.٤	٢٨.٢	٢.٨	٢٦.٠٠	٢.٤	٢٥.٥
الذكاء	٦.٦	٤٢.٣	٧.٣	٤٢.٦	٨.٢	٤٢.١	١٠.٩	٢٤.٥	١٣.١	٤٤.٨
التذكر	١٦.٣	٦٤.٧	١٤.٩	٦٥.١	١٧.٩	٦٤.٣	١٦.٧	٦٤.٥	١٣.٩	٦٩.٦

* العمر محسوباً بالشهور .

مثال (٣) :

تكونت عينة الدراسة من (٦٦٦) من تلاميذ وطلاب المدارس الإبتدائية والإعدادية والثانوية بولاية صلالة - سلطنة عمان ، وإشتملت العينة على المجموعات الفرعية التالية :

- مجموعة الصف الثاني الإبتدائي وتكونت من ٨٣ تلميذ ، ٩٥ تلميذة متوسط أعمارهن ٧,٤ سنة بإنحراف معياري ٤٥ , .
- مجموعة الصف الخامس الإبتدائي وتكونت من ٣٠ تلميذ ، ٨٥ تلميذة متوسط أعمارهن ١٠,٦ سنة بإنحراف معياري ٢٥ , .
- مجموعة الصف الثاني الإعدادي وتكونت من ٧٦ تلميذ ، ٨٩ تلميذة متوسط أعمارهن ١٢,٩ سنة بإنحراف معياري ٥٠ , .
- مجموعة الصف الثاني الثانوي وتكونت من ٩٦ طالب ، ١١٢ طالبة متوسط أعمارهن ١٥,٨ سنة بإنحراف معياري ٧٠ , .

ثانياً : أدوات البحث

تمثل أدوات البحث المصدر الرئيس للحصول على المعلومات والبيانات لذا وجب على الباحث أن يحدد الطريقة التي تمكنه من جمع هذه البيانات والتي تناسب هدف أو أهداف البحث وذلك لإختبار فروض البحث بطريقة سليمة .

وبعد أن يصل الباحث إلى تحديد الأداة أو الأدوات المناسبة لبحثه يقوم بتطبيقها على أفراد عينة البحث ثم يصححها ويحصل من جراء ذلك على بيانات كمية (درجات) في حال الإستجابات المقيدة (أى يختار المفحوص إستجابة من أحد بدائل الإجابة المتاحة) ، أو الحصول على بيانات كيفية حينما تكون إستجابات أفراد العينة إستجابات حرة غير مقيدة وتحليل البيانات الكمية أو الكيفية بالأساليب المناسبة يصل الباحث إلى نتائج البحث ومن ثم يفسرها ويناقشها .

من أين يحصل الباحث على أدوات البحث ؟

يحصل الباحث على أدوات بحثه من أحد المصادر التالية :

- الأدوات العربية المنشورة أو غير المنشورة (وهذه الأدوات يمكن أن يستعين بها الباحث فى بحثه فى حال ما إذا كانت تتفق مع أهداف بحثه وعينته وبيئته) .

- الأدوات الأجنبية المنشورة أو غير المنشورة ويحصل عليها الباحث عبر البريد أو شبكة المعلومات أو عن طريق شرائها من مراكز بحثية أجنبية أو من أصحاب هذه الأدوات وفى هذه الحالة لا بد من تقنين هذه الأدوات على بيئة مجتمع الدراسة وذلك بعد ترجمتها إلى اللغة العربية وتصويبها لغوياً وثقافياً بمعنى أن يعدل بعض المفردات التى لا تنسجم وثقافة بيئته بما يقابها فى اللغة العربية ، وتتضمن عملية التقنين Standardization تحديد شروط تطبيق الأداة تحديداً دقيقاً بحيث تستخدم طريقة واحدة فى تطبيقها وفى وضع الدرجات وفى تفسيرها ، ويختار الباحث عينة إستطلاعية من المجتمع الأصل للدراسة ويطبق عليها الأداة أو الأدوات

ليتحقق من مدى توفر الشروط السيكمترية لها (الصدق / الثبات / الموضوعية / المعايير) . ويمكن للباحث أن ينشر هذه الأدوات بإسم صاحبها الأصلي ويضيف ترجمة وتقنين (ويكتب إسمه) .

- التبادل العلمى بين الباحثين بعضهم البعض سواء العرب منهم أو الأجانب .

ماذا يحدث لو لم يجد الباحث الأدوات المناسبة لبحثه ؟

فى هذه الحالة يقوم الباحث ببناء وإعداد أدوات البحث وإنشائها بنفسه ويمر الباحث فى خطوات وهى متشابهة إلى حد كبير بالنسبة لجميع أدوات البحث المستخدمة فى البحوث التربوية والنفسية .

وتتنوع أدوات البحث (وسائل جميع المعلومات) فمنها : الملاحظة ، والمقابلة ، والإستبيان ، والإختبارات النفسية والتحصيلية ، وفيما يلى عرضاً موجزاً لهذه الأدوات .

أولاً : الملاحظة Observation

تعد الملاحظة من أهم طرائق جمع المعلومات وهى تعتمد على مشاهدة ما يحدث من ردود الأفعال فى المواقف المراد بحثها ، والملاحظة إنتباه مقصود ومتعمد من قبل الباحث وسلوكاً هادفاً لملاحظة سلوكيات معينة ورصدها ومن ثم تحليلها وتفسيرها وتطويرها فى ضوء خبرات الباحث (الملاحظ) ، من أجل ذلك لا بد أن يتمتع الملاحظ بمهارات الملاحظة والتى بالضرورة تتوقف على تدريبه وخبرته فى هذا المجال ، ولا بد أن يتوخى الدقة والموضوعية والأمانة العلمية ويبتعد عن الذاتية والتحيز الشخصى عند رصد وتسجيل الأفعال التى تصدر عن الأفراد موضع الملاحظة .

وتتعدد طرق الملاحظة فمنها :

- الملاحظة المباشرة وتتم بتواجد الباحث مع أفراد العينة موضع الملاحظة (أى تتم بعلم مسبق مع أفراد العينة) .

- الملاحظة غير المباشرة وتتم بمراقبة سلوك أفراد العينة دون علم منهم عن طريق بعض الوسائط منها الدوائر التلفزيونية المغلقة أو التسجيل باستخدام الفيديو أو مع مراعاة التشريعات الأخلاقية الضابطة لإستخدام هذه الطريقة .

- الملاحظة بالمشاركة وفيها يشارك الباحث أفراد العينة السلوكيات والأنشطة التي يقومون بها ، ويكون معروفاً بالنسبة لأفراد العينة .

- الملاحظة التي تتم من الملاحظ غير المشارك بمعنى أن يقوم الملاحظ بمراقبة السلوك عن بعد دون مشاركة ويكون غير معروف لأفراد العينة .

ويفضل الباحثين في الميدان التربوي والنفسى الملاحظة المباشرة ، وتوجد عدة أساليب لرصد السلوكيات الملاحظة منها :

١ - قوائم الرصد.

وتحتوى قوائم الرصد على عدد من السلوكيات المراد ملاحظتها من قبل الباحث في موقف معين وفي حالة صدور هذا السلوك يضع الملاحظ علامة مقابل ذلك السلوك في القائمة وأسفل كلمة (نعم) أو (حدث) أو غيرها من الكلمات التي يستخدمها الباحث ، وتتصف هذه القوائم بالموضوعية حيث يتم تسجيل السلوك بصورة مباشرة مما يساعد على تجنب الوقوع في الأخطاء بسبب مرور وقت على موقف الملاحظة والتسجيل .

٢ - مقاييس الرتب .

ويتم كتابة أنماط السلوك المراد ملاحظتها وتقاس هذه الأنماط عن طريق إستخدام بدائل للإجابة مثلاً : دائماً، عادة ، أحياناً ، نادراً ، ابدأ ، أو ترتب هذه البدائل وفقاً لدرجة أهميتها أو من الأفضل إلى الأسوأ . وعلى الملاحظ أن يضع علامة على البديل المناسب للنمط السلوكى الذى يصدر عن المفحوص . وتعطى هذه الرتب درجات لذا يسهل تصحيحها والحصول على بيانات كمية ، ويجب عل الباحث أن

يصف السلوكيات التى يلاحظها وصفاً دقيقاً حتى يكون التقييم النهائى صحيحاً ومقبولاً.

٣ - سلم التقييم .

ويطلق عليها أيضاً سلم الرتب وتشبه قوائم التقييم إلا أنها تمتاز عنها بإضافة سلم أو مدرج يمثل أحد طرفيه وجود الصفة بشكل تام ويمثل الطرف الآخر إنعدام وجود الصفة وتتدرج الصفة بشكل متفاوت بين الطرفين إلى جانب أنها توضح درجة إمتلاك الصفة أو الخاصية المراد قياسها من خلال عملية الملاحظة حيث تعطى درجة لكل سمة أو خاصية وفقاً لدرجة إمتلاكها .

٤ - مقاييس التقييم الإجتماعية (السوسيومترية) .

تستخدم هذه المقاييس لقياس المكانة الإجتماعية للفرد كما تهدف إلى قياس السلوك الإجتماعى والعلاقات الإجتماعية بين مجموعة من الأفراد ، وتفيد كذلك فى التعرف على القادة والأفراد المنعزلين والأطراف المتعاونة والأطراف المتنافسة أو المتناحرة .

وتبرز هذه المقاييس أهمية الموقف الإجتماعى فى تحديد العلاقات بين أفراد الجماعة كعلاقات الحب ، والكراهة ، واللامبالاة ، وتقوم هذه الطريقة على سؤال أعضاء الجماعة بالنسبة لكل فرد عن من يحب مصادقته ؟ أو التعاون معه ؟ أو الجلوس إلى جواره ؟ أو ويمكن تمثيل هذه العلاقات بخطوط ملونة تسير من فرد إلى فرد فى الجماعة وينتج عن ذلك علاقات ثنائية أو ثلاثية أو سلسلة من العلاقات .

خطوات إجراء الملاحظة :

تتم الملاحظة خلال الخطوات التالية :

١ - الإعداد للملاحظة .

٢ - تحديد زمن الملاحظة .

- ٣ - تحديد مكان الملاحظة .
- ٤ - إعداد أدوات الملاحظة المناسبة لطبيعة مشكلة البحث وأهدافه .
- ٥ - إختيار عينة البحث .
- ٦ - تنفيذ عملية الملاحظة .
- ٧ - تسجيل العينات السلوكية المراد قياسها .
- ٨ - تفسير المشاهدات والملاحظات تفسيراً علمياً .

ثانياً : المقابلة Interview

المقابلة هي إتصال مباشر (وجهاً لوجه) بين شخصين أو أكثر وتستخدم بشكل خاص فى البحوث الكلينية والإجتماعية وأيضاً على نطاق أقل شيوعاً فى البحوث التربوية ، وتستخدم المقابلة فى المشكلات البحثية التى يصعب الإستدلال عليها عن طريق الكتابة أو القراءة (وخاصة فى حالة الأطفال والأميين) .

ويتم تناول موضوع البحث بشكل أكثر عمقاً ودقة لأن الباحث أثناء المقابلة يطرح أسئلة إضافية حتى يحصل على المعلومات المطلوبة بالإضافة إلى قراءة تعبيرات الوجه ونغمات الكلام وخاصة إذا كانت المعلومات المطلوبة ذات طبيعة حساسة بالنسبة للشخص .

وتتعدد أنواع المقابلة فمنها :

- **المقابلة الفردية :** ويجرى الباحث هذه المقابلة مع كل فرد من أفراد العينة على حدة فى فترة زمنية محددة ويتيح هذا النوع حرية التعبير للشخص المقابل .

- **المقابلة الجماعية :** وتجرى بين أكثر من باحث وأكثر من فرد من أفراد العينة وفى هذا النوع يتم الحصول على معلومات ذات قيمة كبيرة وبخاصة

إذا كان الباحثون ذو تخصصات علمية مختلفة ومن المتمرسين على إجراء المقابلة .

- **المقابلة المقيدة :** وهى أشبه ما تكون بالإستبيان المقيد وهى تشتمل على أسئلة مصاغة بصيغة علمية لا تحتاج كثيراً للتغيير والتبديل وتكون الإجابة عنها بإختيار أحد بدائل الإجابة المعدة وتستخدم هذه المقابلة فى الحصول على إستنتاجات وتعميمات دقيقة فى المراحل النهائية وتتطلب معرفة جيدة بالمشكلة المدروسة .

- **المقابلة الحرة (المفتوحة) :** هى أكثر ملاءمة للحصول على إستجابات متنوعة ومتعددة يمكن النظر إليها من جوانب وزوايا عدة .

وهى أكثر ملاءمة فى المراحل الأولى للمقابلة حيث أنها أكثر قدرة على التبصر بالمشكلة والتعمق فيها .

خطوات إجراء المقابلة :

أولاً : الإعداد للمقابلة وتشمل هذه الخطوة على :

- ١ - إعداد الموضوعات الرئيسة التى تدور حولها المقابلة .
- ٢ - إعداد الأسئلة إعداداً جيداً والخاصة بكل موضوع من موضوعات المقابلة .
وتحدد نوعية الأسئلة سواء المقيدة أو المفتوحة وفق هدف المقابلة ، ويجب أن تكون الأسئلة كافية للإلمام بموضوعات المقابلة .
- ٣ - تحديد الموضوعات التى تحتاج إلى مزيد من المعلومات والتى لا تتوفر فى المصادر المتاحة .
- ٤ - إعداد أدوات التسجيل والتصوير .

ثانياً : تحديد زمن إجراء المقابلة مع أفراد العينة بحيث يكون هذا الزمن مناسباً لكل من الباحث والمفحوص ، وأن تعطى المقابلة الزمن الكافى للحصول على المعلومات والبيانات المطلوبة للبحث .

ثالثاً : تحديد مكان المقابلة بحيث يتوفر فى هذا المكان الهدوء بعيداً عن الضوضاء .

رابعاً : تنفيذ المقابلة وتتطلب عملية التنفيذ ما يلى :

١ - بدء المقابلة بالترحيب والإبتسامة ثم الحديث بعيداً عن موضوع المقابلة بحيث لا يزيد عن ١٥ دقيقة .

٢ - إحترام شخصية المفحوص أو المفحوصين وإظهار الإهتمام بهم مما يؤدى إلى تكوين الألفة بين الباحث والمفحوص .

٣ - الإستماع الفعال والإصغاء لحديث المفحوص بإهتمام .

٤ - تقبل كل ما يقوله المفحوص .

٥ - يجب أن يتحلى الباحث بمهارة توجيه الأسئلة وذلك بطريقة تشعر المفحوص بأهمية الإجابة عليها .

٦ - التسجيل قد يكون كتابياً أو عن طريق أجهزة التسجيل ويمكن أن يستأذن المفحوص فى إستخدام هذه الأجهزة وإقناعه بأهميتها وأنها لغرض البحث العلمى .

خامساً : إنهاء المقابلة بإستعراض سريع لما تم فيها مع شكر المفحوص على تعاونه وتحديد موعد آخر إذا كان الأمر يستدعى ذلك .

ثالثاً : الإستبيان Questionnaier

الإستبيان أحد وسائل جمع المعلومات والبيانات التى تستخدم فى البحوث التربوية والنفسية والإجتماعية ، وهو عبارة عن إستمارة تحوى عدداً من الأسئلة أو المفردات أو المواقف التى يراد أن يؤخذ الرأى فيها .

أنواع الاستبيانات :

- ١ - **الإستبيان المفتوح** : Open Questionnaire فى هذا النوع يكون عدد الأسئلة أو المفردات أو المواقف قليلاً إلى حد ما ويترك للمستجيب الحرية فى الإجابة والتعبير عن آرائه وإتجاهاته بشكل واضح .
 - ٢ - **الإستبيان المقيد** : Closed Questionnaire فيه تكون عدد الأسئلة أو المفردات أكثر مما هو الحال فى الإستبيان المفتوح ، وتكون بدائل الإجابة محددة والتي يختار منها المستجيب البديل المناسب له ، وقد تكون البدائل فى صورة (نعم ، لا) أو (أوافق ، لا أدرى ، لا أوافق) أو (أوافق بشدة ، لا أدرى ، لا أوافق ، لا أوافق أبداً) أو (كثيراً جداً ، كثيراً أحياناً ، نادراً) وغير ذلك مما يناسب أسئلة الإستبيان .
 - ٣ - **الإستبيان المقيد المفتوح** : Open - Closed Questionnaire وهذا النوع يشتمل على كلا من النوعين السابقين حيث يتضمن أسئلة من النوع المقيد وأسئلة من النوع المفتوح ربما للتعلم أكثر فى بعض عناصر موضوع البحث .
- ويمر بناء الإستبيان فى خطوات محددة يشار إليها بإختصار فيما يلى :
- ١ - إختيار وتحديد موضوع أو مشكلة البحث الذى سوف يدور حوله الإستبيان وكذلك تحديد الفئة العمرية التى سيطبق عليها (العينة) .
 - ٢ - تقسم المشكلة إلى عناصرها الأولية . وذلك حتى يتمكن الباحث من وضع الأسئلة التى تمثل هذه العناصر أو الأبعاد بشكل كاف .
 - ٣ - جمع المعلومات المتعلقة بعناصر الإستبيان فقد تكون معلومات نظرية من المصادر المختلفة أو إستبيانات تناقش نفس موضوع الإستبيان الحالى أو قريبة الصلة منه .
 - ٤ - صياغة أسئلة الإستبيان ، ويؤخذ فى هذه الصياغة الشروط التالية :
 - أن تكون الأسئلة واضحة ومفهومة .
 - أن يستقصى السؤال فكرة واحدة فقط أو موقف واحد فقط .

- أن تكون لغة السؤال وألفاظه متناسب والمرحلة العمرية لأفراد العينة .
- يجب ألا يطول السؤال حتى لا يفقد معناه .
- ألا يوحي السؤال بإستجابة معينة .
- ألا يثير السؤال تأثيرات إنفعالية لدى المستجيب من شأنها أن تدفع به إلى إعطاء معلومات كاذبة .
- أن تبتعد الأسئلة عن المعلومات التى تتعلق بالأمن القومى .

٥ - كتابة تعليمات الإستبيان .

تكتب التعليمات بصورة واضحة وتنقسم تعليمات الإستبيان إلى جزأين الجزء الأول خاص بالبيانات الأساسية التى تشتمل على الإسم ويفضل أن يكون اختيارياً أو يمكن إستبداله برقم خاص بكل فرد من أفراد العينة فى حال تطبيق أكثر من أداة على نفس أفراد العينة أو فى حال التطبيق القبلى والتطبيق البعدى فى البحوث التجريبية ؛ المدرسة أو العمل اسم المستوى التعليمى ، السنة الدراسية أو عدد سنوات الخبرة ، العمر، الجنس ، التخصص ، تاريخ التطبيق ، وغيرها من البيانات التى تفيد الباحث وفقاً لأهداف بحثه .

والجزء الثانى من التعليمات خاص بكيفية الإجابة على مفردات الإستبيان ففى حالة الإستبيان المقيد يوضح كيفية إختيار الإجابة المناسبة بوضع مثال توضيحي ، وفى حال التعبير عن بدائل الإجابة بلغة كمية (درجات) فمثلاً الإستجابة كثيراً جداً يعبر عنها بالدرجة (٥) فيجب أن يوضح ذلك فى التعليمات ، وبالنسبة للإستبيان غير المقيد أيضاً يوضح كيفية الإجابة على أسئلته .

٦ - عرض الصورة الأولية للإستبيان على المحكمين المتخصصين فى المجال لإبداء آرائهم وإقتراحاتهم حول أسئلة الإستبيان ومدى صدقها فيما تقيسه ، وكلما زاد عدد المحكمين كلما كان أفضل ، ثم يقوم الباحث بتعديل مفردات الإستبيان وفقاً لآرائهم ، ثم إعادة الاستبيان للمحكمين بعد التعديل وذلك لتحكميه مرة أخرى وإقرار التعديلات التى قام بها الباحث أو تعديلها مرة أخرى.

٧ - تجربة الصورة الأولية : يتم توزيع الاستبيان على عينة إستطلاعية تشتق من المجتمع الأصل الذى سيجرى عليه البحث بمعنى أنها تحمل نفس صفات عينة الدراسة ، وذلك للتعرف على مدى وضوح لغة وألفاظ الاستبيان أو صعوبة أو سهولة بعض مفرداته ، فإذا وجد الباحث أن أسئلة الاستبيان أو بعضها تتطلب توضيحاً أو صياغة جديدة وجب عليه أن يقوم بذلك حتى يصبح الاستبيان أداة صالحة لجمع المعلومات المطلوبة ، إلى جانب التحقق من الشروط السيكمترية للاستبيان وذلك بحساب الثبات والصدق .

٨ - طباعة الاستبيان بعد التأكد من الصياغة الجيدة ووضع التعليمات بالصورة المطلوبة ، يبدأ الباحث فى طباعته (ويفضل وضع فاصل أى خط بين كل سؤال وآخر حتى لا تختلط الإجابات) وتصويره ويجب أن تتوفر الشروط الضرورية فى عملية الطباعة من حيث الوضوح وسهولة القراءة وتوفر أماكن الإجابة لكل سؤال حتى يسهل التصحيح بعد ذلك .

٩ - توزيع الاستبيان : يمكن أن يوزع الاستبيان عن طريق البريد وخاصة إذا كانت عينة البحث فى أماكن متباعدة يصعب على الباحث الوصول إليها ، ويمكن أن يوزع عن طريق اليد بشكل مباشر حيث يقوم الباحث بذلك بنفسه أو بمساعدة زملائه من الباحثين ، وفى كلا الحالين يجب أن تكون التعليمات واضحة ليس فيها غموض .

١٠ - جمع الاستبيان وتصحيحه : بعد أن تتم عملية الجمع والانتهاء من التطبيق يبدأ الباحث فى تفحص الإجابات فقد تكون هناك إستجابات متروكة أو أجاب البعض بطريقة خاطئة وفى هذه الحالة يتم إستبعاد هذه الإستبيانات ، وبعد التصحيح إذا حصل بعض أفراد العينة على درجات مرتفعة فى العبارات الكاشفة للكذب (*) المتضمنة فى الاستبيان يتم

(*) العبارات كاشفة الكذب : وتمثل هذه العبارات تكراراً لبعض عبارات الاستبيان ولكن بصورة غير مباشرة للكشف عن مصداقية أفراد العينة فى الإجابة على الاستبيان .

إستبعاد هذه الإستبيانات أيضاً حتى لا تؤثر على النتائج سلباً .

الإختبار التحصيلى :

تلعب الإختبارات التحصيلية دوراً بارزاً فى كثير من البحوث التربوية والنفسية فهى تمثل الأداة التى تستخدم لتحديد المستوى التحصيلى للمتعلم داخل حجرة الدراسة .

وتصميم الإختبارات التحصيلية لقياس حقائق علمية محددة إلى جانب قياس الفهم والتحليل والتركيب أو مهارات الأداء أو المعطيات الإنفعالية أو جميعها أو بعضها وفقاً لأهداف الإختبار .

ويتم بناء الإختبار التحصيلى وفقاً لخطوات محددة كالتالى :

أولاً : تحديد الأهداف التعليمية المراد قياسها

يتم تحديد الأهداف التعليمية للمقرر الدراسى أو الوحدة التعليمية المراد وضع الإختبار من خلالها بكل دقة ووضوح . يلى ذلك صياغة هذه الأهداف فى صورة سلوكية إجرائية قابلة للقياس (قد تكون هذه الأهداف وضعت لتقيس الجانب المعرفى لدى المتعلم أو الجانب المهارى أو الجانب الإنفعالى أو بعض من هذه الجوانب وذلك وفقاً للسلوك المحدد الذى يتوقع من المتعلمين أن يظهروه) .

ثانياً : تحديد المستوى

حيث تشير إلى عينة المعطيات التعليمية التى يسعى الباحث إلى قياسها يتم تحديد المحتوى على ضوء الأهداف التعليمية التى تم تحديدها وقد يكون هذا المحتوى مقرر دراسى كامل أو وحدة تعليمية أو أكثر ، وينبغى أن تكون أسئلة هذا الإختبار ممثلة للمعطيات التعليمية المراد قياسها لدى المتعلمين بمعنى ألا يركز الإختبار على جزء بعينه من المحتوى دون الأجزاء الأخرى وهذا لا يكون إلا عن طريق توصيف المعطيات التعليمية المتطلبة توصيفاً دقيقاً .

ثالثاً : إعداد جدول مواصفات الإختبار

يمثل جدول الواصفات خارطة الطريق بالنسبة لواضع الإختبار وهو جدول

ثنائي مكون من الأهداف التعليمية والمحتوى التعليمي ، ويوضح هذه الجدول تصنيف كل سؤال من أسئلة الإختبار في مصطلحات لكل من الأهداف والمحتوى ، كما يوضح هذا الجدول عدد أسئلة الإختبار التي يحتاج إليها الباحث للحصول على إختبار متزن من الأهداف التعليمية والمحتوى التعليمي .

والجدول التالي يوضح مواصفات لوحدية تعليمية بمادة علم نفس التعلم تحت عنوان نظريات التعلم وتطبيقاتها التربوية كمثال .

جدول (٩) يوضح جدول مواصفات وحدة نظريات التعلم وتطبيقاتها التربوية

المحتوى	الأهداف	يعرف المصطلحات الأساسية	يفهم الأسس التي تقوم عليها النظرية	يفسر سلوك الكائن الحي فى ضوء النظرية	يطبق قوانين النظرية على السلوك الإنسانى	يقوم السلوك الإنسانى	المجموع
التعلم الإرتباطى «نظرية ثورنडाيك»	٤	٥	٤	٣	٢	١٨	
التعلم الشرطى البسيط «نظرية بافلوف»	٥	٤	٥	٢	١	١٧	
التعلم الشرطى الاجرائى «نظرية سكينر»	٤	٦	٤	٣	—	١٧	
التعلم المجالى «الجستلط»	٣	٣	٥	٦	٣	٢٠	
التعلم الاجتماعى «نظرية باندورا»	٥	٤	٢	٣	١	١٥	
مجموعة أسئلة الاختبار	٢١	٢٢	٢٠	١٧	٧	٨٧	

ويشير العدد الموجود بخلايا الجدول إلى عدد أسئلة الإختبار التي وضعت لكل عنصر من عناصر المحتوى ويبلغ عدد الأسئلة الكلي للإختبار السابق (٨٧ سؤالاً) فمثلاً يكون هناك (٢١) سؤالاً تقيس الهدف (يعرف المصطلحات الأساسية) ، (٤) أسئلة منها في موضوع التعلم الإرتباطي نظرية ثورنडाيك ، (٥) أسئلة منها تمثل

موضوع التعلم الشرطى البسيط وهكذا .

وبدل المجموع الكلى فى كل عمود أفقى على عدد الأسئلة التى تغطى الموضوع الأول فى الوحدة التعليمية ممثلاً للأهداف التعليمية المراد قياسها ، بينما يدل المجموع الكلى فى كل عمود رأسى على عدد الأسئلة التى تغطى كل هدف على حدة لجميع موضوعات الوحدة .

رابعاً : تحديد نوع أسئلة (مفردات) الاختبار :

بعد الإنتهاء من جدول المواصفات وتحديد العدد الكلى لأسئلة الاختبار يشرع واضع الاختبار فى تحديد نوع أسئلة أو مفردات الاختبار وذلك وفقاً لمعرفته بأنواع الاختبارات العديدة الموضوعية منها والمقالية وفيما يلى عرضاً مبسطاً لهذه الأنواع .

أولاً : المفردات الموضوعية :

ونقصد بالموضوعية البعد عن الذاتية فى التصحيح بحيث لا يختلف إثنان على الدرجة المعطاة لكل مفردة أو سؤال ، وهناك أكثر من نوع للاختبارات الموضوعية :

أ - الاختيار من متعدد Multiple - Choice Items

يعتبر هذا النوع أفضل أنواع الاختبارات الموضوعية حيث أنه يتلافى عيوب الأنواع الأخرى ، وتتكون كل مفردة من جزئين : الأول يسمى المقدمة والثانى : مجموعة من الاختيارات أو البدائل تحتوى الاختيار الصحيح للإجابة أو مجموعة من الاختيارات جميعها صحيحة ويختار المستجيب أفضلها ، أو تكون جميع الاختيارات صحيحة وهناك إختيار واحد فقط غير صحيح على المجيب إختياره .

ب - مفردات الصواب والخطأ True - False Items

وفى هذه الحالة تكون المفردة إما صواب أو خطأ ، ومن أنواع مفردات الصواب والخطأ : النوع العادى وتكون فيه المفردة على شكل جملة أو سؤال ويطلب من الطالب وضع علامة (√) فى حالة الإجابة الصحيحة وعلامة (x) فى حالة الإجابة الخاطئة ، والنوع المتعقد تكون فيه المفردة على شكل جملة غير كاملة يكملها عدد

من الاختيارات على الطالب أن يختار الإجابة الصحيحة ويضع أمامها علامة (✓) أو حرف (ص) وعلامة (x) أو حرف (خ) أمام الإجابة الخاطئة ، والنوع التصحيحي وفيها يطلب من الطالب تحديد الإجابة الصحيحة بوضع علامة (✓) والإجابة الخاطئة بوضع علامة (x) ويطلب منه تصويب الخطأ .

ج : مفردات إختبارات المزاوجة Matching Items

يتكون هذا النوع من قائمتين (أ ، ب) مرتبطتين مع بعضهما البعض ويوجد نوعان هما : المزاوجة التامة هذا فى حالة تساوى عدد مفردات القائمة الأولى مع مفردات القائمة الثانية ، والمزاوجة غير التامة يكون فيها عدد مفردات إحدى القائمتين أكبر من عدد مفردات القائمة الأخرى .

ثانياً : الأسئلة المقالية Essay Questions

تتضمن الأسئلة المقالية المقارنات ، والشرح والتعريفات والتلخيص والتصنيف والتطبيق والإستنتاجات وذكر الأسباب والعلاقات ، وغير ذلك من العمليات العقلية العليا ، وهذه الأسئلة إلى جانب قياسها للمستويات العقلية العليا ، نجد سهولة فى إعدادها ، كما أنها تقيس القدرة على تنظيم الأفكار والتعبير اللغوى .

ثالثاً : أسئلة الإجابات القصيرة Short - Answer Questions

يهدف هذا النوع من الأسئلة إلى تقديم إجابات مختصرة تكتب فى جمل قليلة لا تزيد عن سطر أو سطرين أو ثلاثة .

رابعاً : مفردات التكملة The Completion Test Items

تصاغ فى صورة جملة ينقصها كلمة أو كلمتان أو عدد أو تاريخ أو رقم معين على الطالب أن يكتبه فى المكان المناسب .

ولكل نوع من أنواع الأسئلة سابقة الذكر مميزاتا وعيوبها ومقترحات لتحسينها . (للاستزادة فى هذا المجال يمكن الرجوع إلى كتب الإختبارات والمقاييس التربوية أو الكتب الخاصة بالإختبارات التحصيلية) .

ويحدد واضع الإختبار نوعية مفردات الإختبار على أساس الهدف أو الأهداف المراد قياسها ، وطبيعة المحتوى ، ومدى تمثيل الأسئلة لمحتوى المقرر الدراسي ، ومهارة واضع الإختبار فى صياغة بعض أنواع الإختبار .

خامساً : صياغة أسئلة الإختبار وترتيبها

هناك قواعد عامة لكتابة أسئلة الإختبار يجب أن يراعيها واضع الإختبار عند صياغة الأسئلة وهى :

- ١ - يجب ألا تستخدم لغة الكتاب وكلماته بالنص .
- ٢ - يجب أن تصاغ كل مفردة أو سؤال لقياس هدف سلوكى واحد فقط .
- ٣ - أفضل وقت لكتابة أسئلة الإختبار قبل تطبيقه بفترة مناسبة (أسبوع على الأقل) حتى يسمح ذلك لواضع الإختبار بإعادة تنقيحه قبل التطبيق .
- ٤ - يجب أن يكون كل سؤال مستقلاً عن السؤال الآخر ولا يعتمد عليه فى الإجابة .
- ٥ - ينبغى أن تكون التعليمات واضحة تعبر عن المطلوب من الطالب بالضبط دون لبس أو غموض .
- ٦ - ينبغى أن تكون الأسئلة متدرجة فى مستوياتها ومرتبطة بالأهداف التعليمية المراد الوصول إليها .
- ٧ - ينبغى أن ترتب أسئلة الإختبار وطرائق الترتيب عديدة فمعناها : -
 - أ - ترتيب الأسئلة وفقاً لمستوى السهولة والصعوبة فيتم ترتيبها من الأسهل إلى الأصعب .
 - ب - ترتيب الأسئلة من السهل إلى الصعب ، ثم التدرج من الصعب إلى السهل وفى هذه الحالة يبدأ الإختبار بأسئلة سهلة وينتهى بأسئلة سهلة .

ج - ترتيب الأسئلة حسب ورودها فى موضوع بعينه أو وحدة بعينها فيتم جمع الأسئلة التى تدور حول موضوع واحد معاً ثم الموضوع الذى يليه وهكذا .

د - ترتيب الأسئلة وفقاً لإشتراكها فى قياس مجالاً واحد من مجالات الأهداف أو هدفاً تربوياً واحداً ، فمثلاً فى المجال المعرفى ترتب الأسئلة وفقاً لمستوياته فالأسئلة التى تقيس التذكر توضع أولاً يليها الفهم وهكذا

سادساً : وضع تعليمات الإختبار

يجب أن تكون تعليمات الإختبار واضحة ودقيقة وتعبر عما هو مطلوب وبدقة من قبل المجيب وتدور تعليمات الإختبار حول ما يلى :

- الهدف من الإختبار .
- زمن الإختبار .
- طريقة الإجابة على أسئلة الإختبار وأسلوب تدوينها .
- توزيع درجات الإختبار على الأسئلة .

سابعاً : إجراء الإختبار

يجب التخطيط لإجراء الإختبار وذلك بتهيئة الظروف المناسبة للتطبيق من حيث الزمان والمكان وتوفير المواد والأدوات المستخدمة ووضوح التعليمات ومن ثم تتم عملية التطبيق وكل هذا من شأنه أن يجعل إجابة الطلاب صادقة ودقيقة على مفردات وأسئلة الإختبار .

ثامناً : التحقق من الشروط السيكومترية للإختبار التحصيلي

ويوجد عدد من الشروط أو الموصفات التى تجعل من الإختبار التحصيلي إختباراً جيداً حتى يودى إلى تحقيق الأهداف الذى أنشئ من أجلها وتتضمن هذه الموصفات ما يلى :

أ - الصدق : ويعنى صدق الإختبار قياس الصفة أو الصفات التى وضع من أجل قياسها .

ب - الثبات : ويقصد به الحصول على نفس النتائج تقريباً إذا ما أعيد تطبيق الإختبار مرة ثانية فى نفس الظروف تقريباً .

ج - الموضوعية : وتعنى البعد عن العوامل الذاتية وأن الإختبار يحصل على نفس الدرجة باختلاف المصححين .

وسوف يتم تفصيل هذه الشروط الثلاث عند الحديث عن شروط الأداة الجيدة فى الصفحات القادمة بإذن الله تعالى .

د - التمييز:

ويقصد به قدرة الإختبار على التمييز والتفريق بين المستويات التحصيلية المختلفة للطلاب من حيث التفوق أو التوسط أو التأخر الدراسى ، لهذا يجب أن تكون أسئلة الإختبار متدرجة من الصعوبة إلى السهولة أو العكس بحيث يؤدى ذلك إلى إعتدالية التوزيع للدرجات لا إلى إلتوائها يمناً أو يسرى .

ويحسب معامل التمييز من الخطوات التالية :

١ - ترتيب درجات التلاميذ تنازلياً من أعلى الدرجات إلى أدناها .

٢ - يقسم الطلاب إلى قسمين وفقاً لدرجاتهم . القسم الأول يضم المجموعة العليا ويضم القسم الثانى المجموعة الدنيا ثم يتم حساب معامل التمييز من المعادلة التالية :

عدد الإجابات الصحيحة فى المجموعة العليا - عدد الاجابات الصحيحة فى المجموعة الدنيا

معامل التمييز =

عدد المفحوصين فى إحدى المجموعتين

خامساً : الشمول

ويعنى الشمول تمثيل أسئلة الاختبار للمحتوى تمثيلاً حقيقياً بمعنى أنه يمثل جميع الموضوعات أو الوحدات المكونة للاختبار .

إلى جانب ما ورد ذكره من المواصفات التى تجعل من الاختبار التحصيلى أداة جيدة لقياس نتائج التعلم المعرفية والوجدانية والمهارية توجد بعض الخصائص الأخرى الإضافية التى تسهم فى جودته وهى :

سهولة تطبيقه ، سهولة تقدير الدرجات ، سهولة تفسير النتائج ، قلة تكلفة الاختبار .

طرق التحقق من الشروط السيكمترية لأدوات القياس (شروط الأداة الجيدة) :

يوجد عدد من الشروط ينبغى توافرها فى أداة القياس حتى تصبح صالحة للإستخدام وتمثل هذه الشروط فى : الموضوعية ، الصدق ، الثبات ، المعايير .

أولاً : الموضوعية Objectivity

وتتمثل موضوعية أداة القياس فيما يلى :

أ - فهم مجموعة البحث (العينة) للهدف من الاختبار وتعليماته بمعنى أن يكون هناك تفسير واحد للأسئلة والإجابات المطلوبة فلا يصح أن يحتل السؤال الواحد تفسيرين أو أكثر مما يؤدى إلى الاختلاف فى فهم المطلوب وبالتالي يؤثر على مصداقية الإجابة ومن ثم يؤثر على صدق الاختبار وبالتالي على ثباته .

ولهذا من المهم بمكان تجريب الأداة على عينة إستطلاعية (تجريبية) كخطوة مهمة أثناء إعداد الأداة ويتم تعديل الأداة على ضوء ذلك حتى تصبح مفهومة من الجميع .

ب - ينبغى أن تكون طريقة التصحيح وتقدير إجابات العينة واضحة ومحددة ، بحيث يتفق المصححون فى تقدير الدرجة بالنسبة لأى سؤال ويتم ذلك من خلال

مفاتيح التصحيح المعدة سلفاً هذا فى حال الأدوات المقيدة ، أما فى حال الأسئلة المفتوحة فهذه تخضع لمعايير يضعها الخبراء لتصحيح هذه الأسئلة أو عن طريق إيجاد قاعدة ثابتة يتم على أساسها التصحيح (كما هو الحال فى طريقة تحليل المحتوى كما سيرد ذكره فى الأساليب الإحصائية) .

ثانياً : الثبات Reliability

ويعنى الثبات إتساق الدرجات التى يحصل عليها أفراد العينة إذا ما أعيد تطبيق الأداة عليهم أكثر من مرة .

ويعنى الثبات بمعنى آخر ثبات أداء العينة على الأداة إذا ما أعيد تطبيقها مرة أخرى أو أكثر من مرة على نفس أفراد العينة وفى نفس الظروف تقريباً ؟ والمقصود بالظروف : الظروف المادية أو الخارجية التى تتعلق بدرجة الحرارة ، الإضاءة ، مكان التطبيق ، زمن تطبيق الأداة ، القائم بعملية التطبيق (الفاحص) ، وهذه الظروف يمكن التحكم فيها وضبطها ، وهناك أيضاً ما يسمى بالظروف الداخلية (الذاتية) والتى تتعلق بكل فرد من أفراد العينة والتى تؤثر على الأداء وهذه الظروف لا يمكن التحكم فيها . وعلى الأرجح أن تكون هذه العوامل هى السبب فى اختلاف درجة أفراد العينة فى التطبيق الثانى عن التطبيق الأول ، هذا فى حال ضبط العوامل الأخرى المتعلقة بموضوعية أسئلة الأداة والظروف الخارجية للإجراء .

والجدير بالذكر أن الثبات لا يعنى أن يحصل الفرد فى التطبيق الثانى على نفس الدرجة التى حصل عليها فى التطبيق الأول وإنما يعنى ثبات رتبة الفرد على الأداة بالنسبة لأقرانه ؛ ويتم حساب الثبات بأكثر من طريقة من بينها ما يلى : -

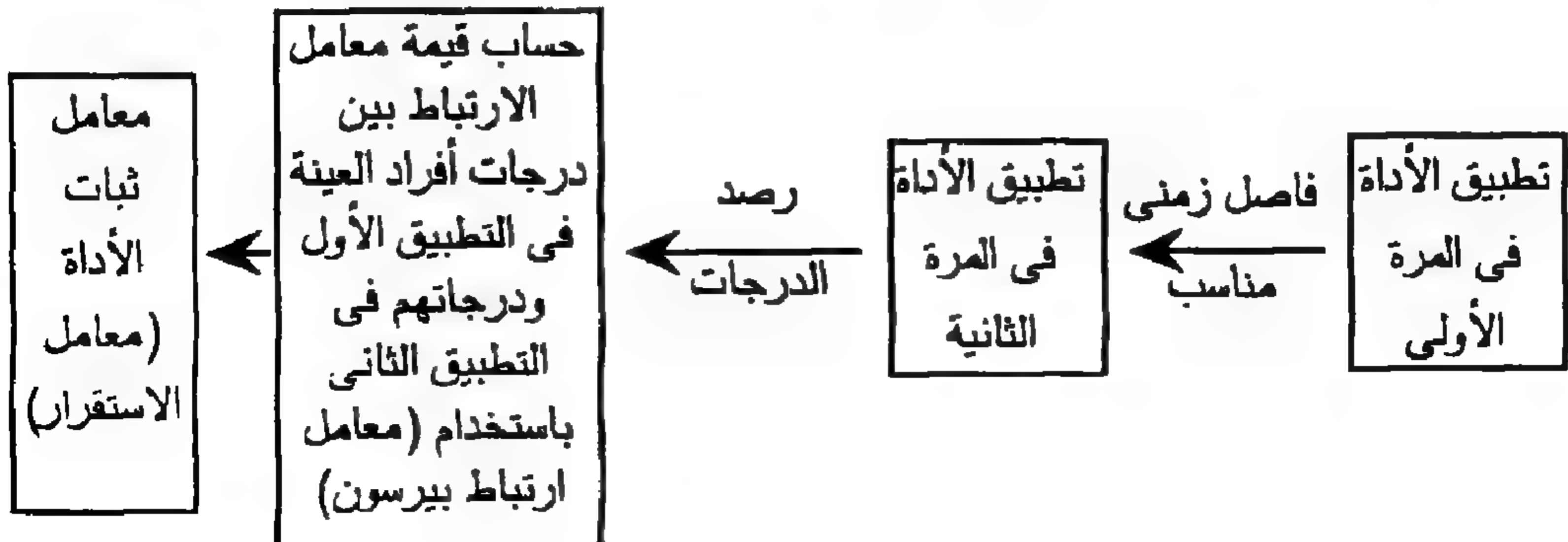
أ - طريقة إعادة التطبيق أو الإجراء Test - Retest

ويتم تطبيق الأداة على أفراد العينة ثم يعاد تطبيقها مرة أخرى عليهم بفواصل زمنى مناسب لا يقل عن أسبوع ولا يزيد عن شهر حتى لا تتدخل عوامل التذكر أو النسيان والنمو فى التأثير على أداء المفحوص وبالتالي تؤثر على الثبات ، ثم تصحح الأداة وتجدول البيانات كما يوضحها الجدول التالى :

جدول (٣) يوضح جدولة بيانات أفراد العينة لحساب ثبات إعادة التطبيق

العينة	درجات أفراد العينة فى التطبيق الأول	درجات أفراد العينة فى التطبيق الثانى
١		
٢		
٣		
٤		
.		
.		
.		
٤٠		

ويحسب معامل الثبات (معامل الإستقرار) عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجات أفراد العينة فى التطبيق الأول ودرجاتهم فى التطبيق الثانى ، فإذا كانت قيمة معامل الارتباط دالة إحصائياً دل ذلك على ثبات الأداة ، أما إذا كانت قيمة معامل الارتباط الناتج غير دالة دل ذلك على عدم ثبات الأداة ويعاد النظر فيها مرة أخرى ؛ ويمكن تلخيص إجراءات هذه الطريقة فى الشكل التالى :



ب - طريقة التجزئة النصفية Split - Halves

تستخدم هذه الطريقة في حال إذا كانت الخاصية المعنية لا تتغير كثيراً بمرور الزمن وتتصف بالإستقرار النسبي .

وتتم هذه الطريقة بتطبيق الأداة على أفراد العينة وبعد ذلك تقسم مفرداتها إلى قسمين : القسم الأول يمثل درجات أفراد العينة على الأسئلة الفردية والقسم الثاني يمثل درجات أفراد العينة على الأسئلة الزوجية كما يوضحها الجدول التالي .

جدول (٤) يوضح جدولة البيانات في حالة ثبات التجزئة النصفية

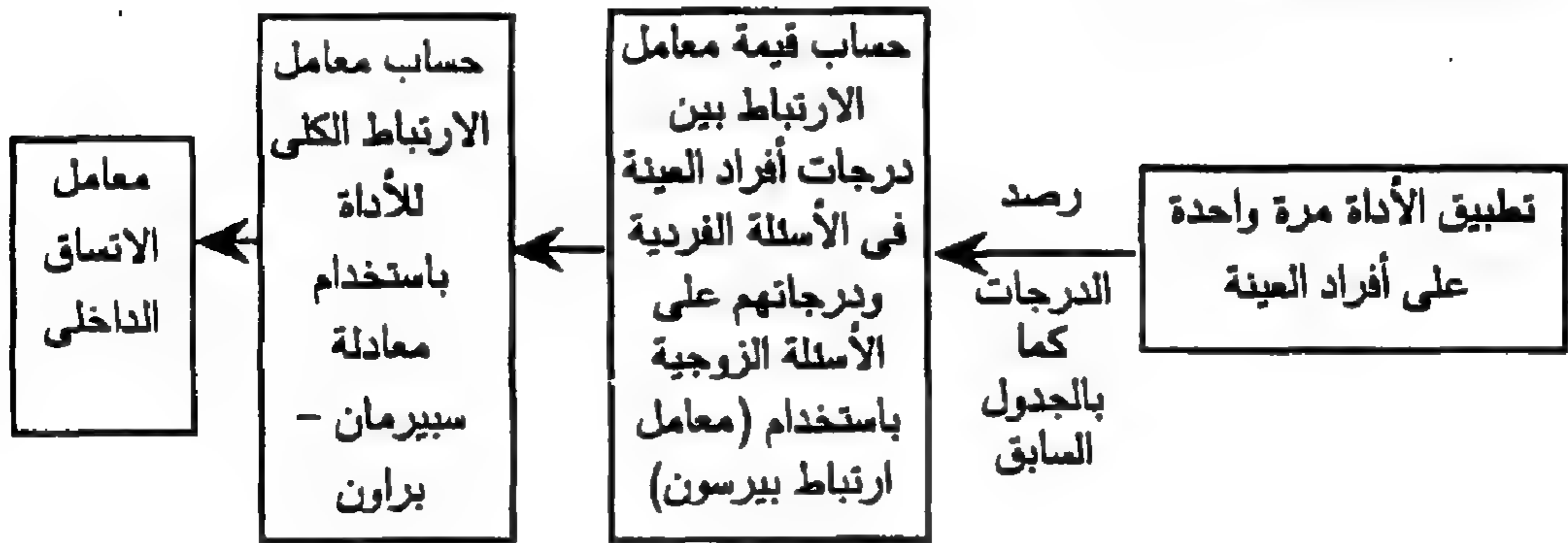
العينة	درجات أفراد العينة على الأسئلة الفردية للأداة	درجات أفراد العينة على الأسئلة الزوجية للأداة
١		
٢		
٣		
٤		
.		
.		
.		
٤٠		

وبعد جدولة البيانات كما سبق يتم حساب معامل الارتباط بين الدرجتين (الدرجة على الأسئلة الفردية والدرجة على الأسئلة الزوجية لأفراد العينة) ، وتكون قيمة معامل الارتباط الناتج مساوية معامل ارتباط نصف الأداة ، ولحساب معامل الارتباط الكلي للأداة تطبق معادلة سبيرمان - براون Sperman - Brown وهي :

$$٢ + ٢١ ر$$

$$١١ = \frac{\text{حيث يدل الرمز (١١) على معامل ثبات}}{٢١ + ١}$$

الأداة الكلى ، (٢) عدد أجزاء الأداة ، ٢١ معامل إرتباط نصف الاختبار ، ويسمى معامل الإرتباط الناتج بمعامل الإتساق الداخلى ، فإذا كانت قيمة معامل الإرتباط الناتج دالاً إحصائياً دل ذلك على ثبات الأداة أما إذا كان غير دال إحصائياً دل على عدم ثبات الأداة وينبغى إعادة النظر فى مفرداتها . ويمكن تلخيص إجراءات هذه الطريقة فى الشكل التالى :



ب - معادلة جتمان العامة للتجزئة اللصافية Guttman Formula

يصلح إستخدام هذه المعادلة لحساب معامل الثبات عندما لا تتساوى الإنحرافات المعيارية لجزئى الأداة ، كما تصلح عندما تتساوى الإنحرافات المعيارية ويتم حساب ثبات الأداة من المعادلة التالية :

$$رأ = \frac{٢ + ١ ع^٢}{٢ ع}$$

يدل الرمز ع^٢ على تباين درجات الأسئلة الفردية .

ويدل الرمز ع^٢ على تباين درجات الأسئلة الزوجية .

ويدل الرمز ع^٢ على تباين درجات الأداة بصورتها الكاملة .

د - معادلة جلكسون للإختبارات الموقوتة

عند حساب ثبات الإختبارات الموقوتة باستخدام طريقة التجزئة النصفية نجد أن القيمة العددية لمعامل الارتباط بين الأسئلة الفردية والأسئلة الزوجية مرتفعة ويرتفع تبعاً لذلك معامل ثبات الأداة هذا في حال استخدام معادلة سبيرمان - براون ، ولهذا إقترح جلكسون Gullikson المعادلة التالية لحساب ثبات الإختبارات الموقوتة :

$$\frac{M}{R^2 A - R^2 A} =$$

ع^٢ خ

- ويشير الرمز R^٢ A إلى معامل ثبات الإختبار الموقوت .
- ويشير الرمز R^٢ A إلى معامل الثبات الذي حسب بطريقة سبيرمان - براون .
- ويشير الرمز M ت إلى متوسط الأسئلة المتروكة دون إجابة . وبحسب ذلك برصد عدد الأسئلة المتروكة عند كل فرد ، ثم تجمع ويقسم المجموع على عدد الأفراد .
- ويشير الرمز ع^٢ خ إلى تباين الخطأ وبحسب برصد عدد الإستجابات الخاطئة عند كل فرد ويضاف إلى هذا المجموع عدد الأسئلة المحذوفة أي المتروكة دون إجابة ثم يحسب تباين هذه الأعداد بالنسبة لكل الأفراد .

طريقة الصورتين المتكافئتين Equivalent Forms

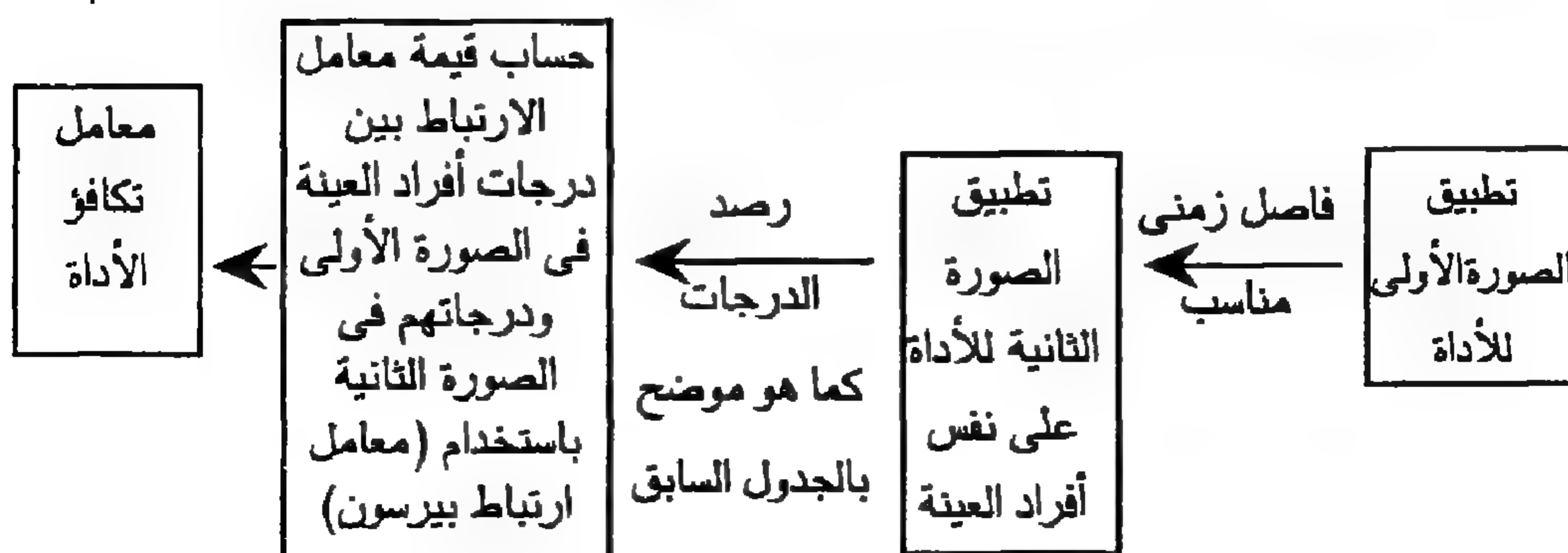
وتتم هذه الطريقة بإعداد صورتين متكافئتين من الأداة ويقصد بالتكافؤ أن تتساوى الصورتان في عدد الأسئلة والزمن المقرر للإجابة إذا كان من نوع الإختبارات الموقوتة ومستوى صعوبة الأسئلة ومستوى سهولتها وترتيبها بالإضافة إلى طريقة الإجابة وطريقة التصحيح ، ويتم تطبيق الصورتين على نفس أفراد العينة ، وفي ظروف متشابهة ، ثم تجدول الدرجات كما توضح بالجدول التالي .

جدول (٥) يوضح جدولة الدرجات في حالة الصورتين المتكافئتين

العيّنة	درجات أفراد العينة على الصورة الأولى للأداة (أ)	درجات أفراد العينة على الصورة الثانية للأداة (ب)
١		
٢		
٣		
٤		
.		
.		
.		
٤٠		

ثم يحسب معامل الارتباط بين درجات أفراد العينة على الصورة الأولى (أ) ودرجاتهم على الصورة الثانية (ب)، فإذا كانت قيمة معامل الارتباط الناتج دالة إحصائياً دل ذلك على ثبات الأداة أما إذا كانت قيمة معامل الارتباط غير دالة إحصائياً دل ذلك على عدم ثبات الأداة، وتتغلب هذه الطريقة على عيوب أثر التذكر الذي قد تعاني منه طريقة إعادة التطبيق.

والشكل التالي يلخص إجراءات هذه الطريقة :



طريقة ثبات التقدير Interrater Reliability

تستخدم هذه الطريقة لحساب ثبات الفقرات أو الأسئلة المفتوحة كما هو الحال في أسئلة الاستبيان المفتوح أو المقابلة غير المقننة ، ويتم حساب الثبات بهذه الطريقة بتطبيق الأداة على أفراد العينة ثم يقوم إثنان من المتخصصين بتصحيح إجابات أفراد العينة كل بشكل مستقل (فردى) ، ثم يحسب معامل الارتباط بين تقديرات المصححين .

طرق حساب الثبات من خلال تحليل التباين .

طريقة كودر - ريتشاردسون Kuder - Richardson

وتستخدم هذه الطريقة في حال حساب الثبات من عملية تطبيق واحدة دون الحاجة إلى تجزئة ، كما أنها تستخدم مع الإختبارات ثنائية الإجابة (نعم / لا) ، (صحيح / غير صحيح) ، ويحسب الثبات من خلال المعادلة التالية :

$$K - R = \frac{N}{E^2 K - \text{مج ص خ}} \left(\frac{E^2 K}{N - 1} \right)$$

حيث N = عدد مفردات الإختبار .

E² K = تباين الدرجات على الإختبار بأكمله .

مج ص خ = مجموع نسبة الإجابات الصحيحة والإجابات الخاطئة على البنود أو مجموع التباينات .

وتجدر الإشارة إلى أن معامل الثبات يزيد كلما زاد الفرق بين تباين الدرجات الكلية ومجموع نسب الإجابات الصحيحة والإجابات الخاطئة والعكس صحيح .

وقام كودر - ريتشاردسون بتطوير المعادلة السابقة إلى المعادلة الآتية :

$$K - 21 = \frac{N}{S(N - S)} \quad (1)$$

حيث $N =$ عدد البنود فى الاختبار
 $S =$ متوسط الدرجات الكلية
 $K =$ تباين الدرجات الكلية

وتستخدم هذه المعادلة فى حال تساوى مستوى صعوبة مفردات الاختبار جميعها .

— طريقة معامل ألفا - كرونباخ Alpha Coefficient

تستخدم هذه الطريقة فى حال الاختبارات ثنائية الإجابة أو متصلة الإجابة (ثلاث بدائل أو أربعة أو) ويحسب الثبات من المعادلة التالية :

$$\alpha = \frac{N}{\sum_{i=1}^N S_i^2} \quad (2)$$

حيث $N =$ عدد مفردات الاختبار
 $\sum_{i=1}^N S_i^2 =$ مجموع تباين درجات المفردات .

حيث $N =$ عدد مفردات الاختبار

$\sum_{i=1}^N S_i^2 =$ مجموع تباين الدرجات الكلية على الاختبار

وتجدر الإشارة إلى أنه يمكن استخدام هذه المعادلة فى حساب ثبات الأسئلة

المقالية .

- طريقة هويت Hoyt's Formula

وفى هذه الطريقة يتم حساب الثبات باستخدام المعادلة التالية :

مربع المتوسطات للأفراد - مربع متوسطات البواقي

= ر

مربع متوسطات الأفراد

س^٢ الأفراد - س^٢ ف

=

س^٢ الأفراد

العوامل المؤثرة على ثبات الاختبار :

أولاً : عوامل خاصة بأسئلة (مفردات) الاختبار :

أ - طول الاختبار : يدل طول الاختبار على تمثيله للسمة أو القدرة المراد قياسها ومن ثم فكلما زاد طول الاختبار كلما قل تأثيره بعوامل الصدفة أو التخمين مما يؤدي إلى أن تصبح درجة المفحوص أكثر تمثيلاً لقدرته ، وبالتالي أكثر ثباتاً مع الأخذ فى الاعتبار ألا يطول الاختبار إلى الحد الذى يشعر المفحوص بالملل من الإجابة عليه .

ب - مستوى صعوبة الاختبار : كلما ازداد تخمين المفحوص فى الإجابة على مفردات أو أسئلة الاختبار دل ذلك على صعوبة الاختبار ، ومن جانب آخر كلما زادت سهولة أسئلة الاختبار أدى ذلك إلى إفتقاد أسئلة الاختبار القدرة على التمييز بين المفحوصين وبالتالي ينخفض معامل الثبات .

ج - ترتيب أسئلة الاختبار : إذا لم يراع واضع الاختبار التدرج فى ترتيب الأسئلة من السهل إلى الصعب فإن ذلك يؤدي إلى إنخفاض الثبات .

د - صياغة أسئلة الاختبار وتعليماته : يقل معامل ثبات الاختبار إذا صيغت الأسئلة والتعليمات فى صورة غامضة غير محددة وغير دقيقة .

هـ - زمن الاختبار : يقل معامل الثبات مع قلة الوقت المخصص للإجابة عند الاختبار أو فى حال زيادة الوقت عن الحد اللازم للإجابة ويختلف الحال بالنسبة للاختبارات الموقوتة أو اختبارات السرعة التى تتطلب وقتاً محدداً للإجابة .

ثانياً : عوامل خاصة بالمفحوصين :

أ - التغيرات التى تحدث للمفحوص : وتشتمل هذه التغيرات على التعب أو الإجهاد أو المرض أو التقلبات المزاجية المؤقتة نتيجة للتعرض لبعض الضغوط النفسية أو المشكلات الإجتماعية وبالتالي تختلف درجة المفحوص فى التطبيق الثانى للاختبار عن التطبيق الأول .

ب - التخمين والغش : ينقص الثبات تبعاً لزيادة التخمين والغش .

ج - تباين المفحوصين : كلما ازداد تجانس المفحوصين كلما أدى ذلك إلى انخفاض معامل ثبات الاختبار .

د - تغيير ظروف التطبيق : إذا تم تطبيق الاختبار فى المرة الأولى فى ظروف طبيعية ملائمة من حيث الإضاءة والتهوية الجيدة والمكان والزمان الملائمين فإذا تكرر التطبيق فى ظروف متغيرة فإن ذلك يؤثر على أداء المفحوص وبالتالي تتغير درجته على الاختبار مما يؤثر سلباً على الثبات .

والجدير بالذكر أنه لا يمكن تصور إمكانية التحكم فى كل أسباب انخفاض الثبات ، يضاف إلى ذلك أن بعض أجزاء أداة القياس المستخدمة قد تكون على درجة عالية من الثبات وبعضها الآخر يكون درجة ثباته منخفضة ، لذا فمن الضرورى أن يكون التعبير الكمى عن درجة الثبات بمثابة مؤشر يحدد مقدار الثقة التى يمكن إلحاقها بالأداة .

والآن كيف يحسن الباحث من معاملات ثبات أدوات البحث ؟

يمكن للباحث الإعتماد على الطرق التالية :

١ - زيادة عدد مفردات أداة القياس بشرط أن تكون المفردات المضافة للأداة

تحمل نفس درجة سهولة وصعوبة مفردات الأداة الأصلية .

٢ - الحرص على أن تكون المفردات متجانسة داخل الأداة حيث تدور حول موضوع واحد ، وفي حال أن تكون الأداة مكونة من أبعاد ينبغي أن تدور مفردات البعد الواحد حول موضوع البعد (ما يقيسه هذا البعد) .

٣ - يزداد الثبات ويكون في أفضل صورة ممكنة إذا كانت معاملات السهولة مساوية لمعاملات الصعوبة مساوية لـ ٥ ، لكل مفردة (بمعنى أن تكون معظم المفردات متوسطة الصعوبة) .

٤ - ينبغي أن تصاغ فقرات الأداة وتعليماتها بصورة واضحة ودقيقة ومحددة .

٥ - تطبيق الأداة بدقة متناهية وذلك بتوفير البيئة المناسبة أثناء عملية التطبيق .

٦ - زيادة عدد أفراد العينة .

ثالثاً : الصدق Validity

يعنى الصدق أن تقيس الأداة ما وضعت لقياسه ، فالإختبار الذى أعد لقياس الدافع للإنجاز الدراسى مثلاً يجب ألا تشتمل مفرداته قياس جانب آخر من جوانب الدافعية ، وصدق كل مفردة يتوقف على مدى قياسه للدافع للإنجاز الدراسى ، ويرتبط صدق الإختبار ككل بصدق كل مفردة فيه ، وهناك العديد من الطرق التى يستخدمها الباحثين فى حساب صدق أدوات البحث ومنها ما يلى :-

- صدق المحكمين .

حيث يتم عرض الصورة الأولية للأداة على مجموعة من المحكمين المتخصصين فى مجال التربية وعلم النفس أو غيرهم من المتخصصين وفقاً لطبيعة موضوع البحث وذلك بغرض الحكم وإبداء رأى حول مدى تطابق مفردات أو أسئلة الأداة مع ما تقيسه ، ومدى مناسبتها للفئة العمرية التى ستطبق عليها ، وكذلك الصحة العلمية للألفاظ والمفاهيم المستخدمة ، والصحة اللغوية أيضاً ، وبعد أن يحصل

الباحث على آراء المحكمين يقوم بحساب نسبة الإتفاق أو الموافقة على عبارات أو مفردات الأداة فإذا بلغت نسبة الإتفاق ٨٠٪ فما أعلى يتم الإبقاء على هذه العبارات والتي تحصل على أقل من ذلك تحذف أو تعدل وفقاً لآراء المحكمين .

Content Validity - صدق المحتوى

يقصد به مدى تمثيل الأداة للجوانب التي وضع من أجل قياسها ويعتمد ذلك على عملية الفحص المنظم لمفردات الأداة لتحديد ما إذا كانت تعتبر عينة للسلوك الذى تقيسه ويصح استخدام هذه الطريقة مع الإختبارات التحصيلية التى تعتمد على المقررات الدراسية وأهدافها ؛ ويتم تحقيق صدق المحتوى من خلال تحديد مجال الأداء المطلوب بصورة جلية وكذلك تحديد الأهداف السلوكية لهذا المجال بالإضافة الى تحديد الأهمية النسبية للأهداف والمحتوى.

Internal Consistency Validity صدق الاتساق الداخلي

يتم حسابه عن طريق حساب معاملات الارتباط بين درجات أفراد العينة فى كل مفردة من مفردات الأداة مع الدرجة الكلية للمفردات .

مثال / افترض أن لدينا أداة مكونة من ٢٠ مفردة أجاب عليها (٤٠) فرداً فإن الخطوة الأولى التي يجب أن يتبعها الباحث هي جدولة البيانات بعد التصحيح وذلك برصد درجات كل فرد من أفراد العينة على جميع مفردات الأداة كالتالى :

[illegible]

وبعد الحصول على قيم معاملات الارتباط (مصفوفة معاملات الارتباط) يتم الكشف عن دلالة هذه القيم في الجداول الإحصائية المعدة لهذا الغرض فإذا كانت هذه القيم دالة عند مستوى ٠,١ أو ٠,٥ , بالنسبة لجميع المفردات دل ذلك على أن كل مفردة تقيس ما وضعت لقياسه ، أما إذا ظهر أن قيم معاملات الارتباط لبعض المفردات غير دالة يجب على الباحث إستبعاد هذه المفردات من الصورة الأولية للأداة . وفي حالة استخدام البرامج الإحصائية مثل SPSS فإن مستويات دلالة معاملات الارتباط تكون ملازمة للنتائج.

وعندما تكون الأداة مكونة من عدد من الأبعاد أربعة أبعاد مثلاً يحسب الإتساق الداخلي لها بنفس الطريقة السابقة وذلك بحساب معاملات الارتباط بين مجموع كل بعد من الأبعاد الأربع مع الدرجة الكلية لدرجات أفراد العينة على الأداة، ويوضح الجدول التالي معاملات الإتساق الداخلي لأبعاد اختبار الذكاء الإنفعالي :

جدول (٦) يوضح صدق الإتساق الداخلي لأبعاد اختبار الذكاء الإنفعالي

م	الأبعاد	معامل الاتساق الداخلي
١	البعد الأول	٠,٨٠ **
٢	البعد الثاني	٠,٨١ **
٣	البعد الثالث	٠,٧٩ **
٤	البعد الرابع	٠,٤٥ **

** دال عند مستوى ٠,١ ,

ويتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الإتساق الداخلي للأبعاد الأربعة دالة عند مستوى ٠,١ , ويدل ذلك على صدق هذه الأبعاد فيما تقيسه .

- صدق المقارنة الطرفية .

تستخدم هذه الطريقة كمؤشر داخلي للدلالة على صدق المحتوى ، حيث يتم ترتيب أفراد العينة ترتيباً تنازلياً وفقاً للدرجة الكلية على الأداة ، ثم تحسب النسبة الحرجة للمقارنة بين أعلى ٢٧٪ من مجموع أفراد العينة وأدنى ٢٧٪ فإذا كانت النسبة الحرجة دالة فيشير ذلك إلى قدرة الأداة على التمييز بوضوح بين المستويات العليا والمستويات الدنيا وعلى هذا يمكن الإعتماد عليها .

مثال : أراد باحث أن يحسب قدرة إختبار القدرة العقلية مستوى ٩ - ١١ سنة على التمييز بين المستويات العليا والمستويات الدنيا فجاءت النتائج كالتالى .

جدول (٧) نتائج تمييز المقارنة الطرفية والنسب الحرجة لإختبار القدرة العقلية

للعينة الإستطلاعية (الكلية ، بنين ، بنات)

مستوى الدلالة	النسبة الحرجة	الخطأ مع ٢	الخطأ مع ١	٢٧٪ الأدنى		٢٧٪ الأعلى		المعالجة الإحصائية العينة
				الخطأ ٢٤	الخطأ ٢٣	الخطأ ١٤	الخطأ ١٣	
٠,٠١	٢٢,٧	١,٩٥	١,٧٩	٨,٥١	٢٥,٣٧	٧,٨١	٦٩,٣٢	العينة الكلية
٠,٠١	٢٩,٨٩	٢,٣٤	١,٦٦	٧,٤٠	٥,٢٤	٢٢,٥	٦٥,٠١	عينة البنين
٠,٠١	٢٥,٨٧	٣,٤٢	٢,٨٧	١٠,٢٥	٨,٦٢	٢٩,٦٧	٧٣,٥٦	عينة البنات

يتضح من الجدول (٧) أن إختبار القدرة العقلية مستوى ٩ - ١١ سنة يميز بوضوح بين المستويات العليا والمستويات الدنيا وعلى هذا يمكن الإعتماد عليه .

- الصدق التلازمى Concurrent Validity

يعتمد هذا النوع من الصدق على مدى الارتباط بين نتائج الأداة الحالية (الجديدة) ومحك آخر خارجى هذا المحك عبارة عن أداة تقيس ما تقيسه الأداة الجديدة وتم التحقق من شروطها السيكومترية من قبل وإستخدمت فى بحوث سابقة

وعلى نفس البيئة ونفس الفئة العمرية ونفس طريقة إختيار العينة إذا ما كانت احتمالية أو لا احتمالية ، ؛ ويتم ذلك بتطبيق الأداتين على نفس أفراد العينة الإستطلاعية (عينة التقنين) وبذلك يصبح لكل فرد من أفراد العينة درجتان (درجة على الأداة الجديدة ودرجة على المحك) وتجدول البيانات كالتالى :

جدول (٨) يوضح جدولة بيانات أفراد عينة التقنين لحساب الصدق التلازمى

العينة	درجات أفراد العينة على الأداة الجديدة	درجات أفراد العينة على المحك
١		
٢		
٣		
٤		
٥		
٦		
.		
.		
.		
٤٠		

ويلى ذلك حساب معامل الارتباط بين درجات أفراد العينة على الأداة الجديدة ودرجات أفراد العينة على المحك ، فإذا كانت قيمة معامل الارتباط الناتج دالة إحصائياً دل ذلك على أن الأداة الجديدة صادقة فيما تقيسه ، أما إذا كانت قيمة معامل الارتباط غير دالة إحصائياً دل ذلك على أنها غير صادقة ويعاد النظر فيها مرة أخرى.

– الصدق العاملى Factorial Validity

يعتمد حساب هذا النوع من الصدق على منهج التحليل العاملى ، فإذا أراد باحث أن يتحقق من صدق أداة بحثه المكونة من أربعة أبعاد – وباستخدام التحليل العاملى – فإذا أسفر التحليل عن وجود أربعة عوامل كانت الأداة صادقة فيما تقيسه ، ويعتمد التحليل العاملى على تشبعات مفردات الأداة على العوامل الناتجة وفى البحوث التربوية والنفسية يؤخذ بمحك كاييرز فى الحكم على تشبع العبارات فإذا كان التشبع مساوياً ٣ ، أو أكثر تستبقى هذه المفردة أما إذا قل التشبع عن ٣ ، تستبعد هذه المفردة ، وقد تتشبع المفردة على أكثر من عامل واحد فى هذه الحالة تؤخذ هذه المفردة ضمن العامل الذى تمثل أعلى تشبع به ، ثم يتم تسمية هذه العوامل وفقاً للمفردة الأعلى تشبع على هذا العامل أو وفقاً لما تشترك به جميع مفردات العامل من خصائص ، وسوف يتضح ذلك تفصيلاً عند عرض الفروض العاملية فى الجزء الخاص بنتائج البحث .

رابعاً : العملية Practicality

يجب أن تتسم أداة القياس بالسمات التالية حتى تتحقق لها خاصية العملية وهى:

- سهولة تصميم أو بناء الأداة من حيث الوقت والجهد .
- إمكانية إجراء الأداة على عينة البحث المختارة من حيث :
- مدى وضوح تعليمات الأداة من حيث توضيح الهدف ومكونات الأداة وإيضاح طريقة الإجابة بمثال .
- من حيث الزمن اللازم للإجابة على الأداة ويتوقف ذلك على نوع الأداة هل هى الإختبارات الموقوتة أم من الإختبارات غير الموقوتة .
- توافر المهارات المطلوبة من قبل القائمين على عملية التطبيق .
- سهولة تصحيح الإختبار وتقدير الدرجات .

- سهولة تفسير درجات أفراد العينة على الإختبار .

- التكلفة المالية فى حدود الإمكانيات المتاحة .

خامساً : المعايير

المعايير هى الميزان الذى تفسر فى ضوئه الدرجة الخام ، والدرجة الخام هى تلك الدرجة التى يحصل عليها أفراد العينة فى أداة القياس وهى لا معنى لها فى حدود ذاتها إلا إذا تم تفسيرها فى ضوء معيار معين ؛ وعن طريق مقارنة الدرجة الخام للفرد بهذا المعيار يمكن تحديد مستواه على وجه الدقة ، وما إذا كان متوسطاً أو فوق المتوسط أو دون المتوسط فى الصفة موضع القياس ، وتوجد أنواع عدة من المعايير منها ما يلى :

أ - معايير العمر العقلى ونسبة الذكاء :

ويتحدد العمر العقلى فى مقياس ستانفورد - بينيه بأعلى مستوى عمرى يمكن أن يصل إليه ، فإذا أجاب الطفل مثلاً على جميع أسئلة العمر ٦ سنوات فإن عمره العقلى يكون مساوياً لست سنوات لأن بينيه قام بترتيب أسئلة الإختبار وفق المستويات العمرية للعينة .

ولما كان للعمر العقلى عيوب لجأ العلماء إلى حساب ما يعرف بنسبة الذكاء من المعادلة التالية :

$$\text{نسبة الذكاء} = \frac{\text{العمر العقلى}}{\text{العمر الزمنى}} \times 100$$

فإذا كان العمر العقلى مساوياً للعمر الزمنى كانت نسبة الذكاء = ١٠٠ أى متوسط الذكاء وإذا كانت أكبر من (١٠٠) كان الفرد فوق المتوسط ، وإذا كانت أقل من (١٠٠) كان الفرد دون المتوسط ، وأيضاً لنسبة الذكاء عيوب عند إستخدامها مع الراشدين .

ب - المعيار المئينى .

يعد المعيار المئينى من أكبر المعايير إنتشاراً وهو يقسم الأفراد إلى مائة مستوى .
ويقابل المئينى الخمسون منتصف عينة التقنين فإذا زاد المئينى عن (٥٠) دل ذلك
على أن أداء الفرد أعلى من المتوسط وإذا قل عن (٥٠) كان أدائه أقل من المتوسط .

ج - الدرجات المعيارية .

تعتبر الدرجات المعيارية أفضل المعايير المستخدمة لأنها تعتمد فى حسابها
على الإنحراف المعيارى ، وتحسب من المعادلة التالية :

$$د = \frac{س - م}{ع}$$

د = الدرجة المعيارية

س = الدرجة الخام

ع = الإنحراف المعيارى

وبعد حساب الدرجة المعيارية يمكن الرجوع إلى مساحات المنحنى الإعتدالى
وذلك لتحديد موقع الفرد بالنسبة لعينة التقنين .

ولتلافى عيوب الدرجات المعيارية ظهرت الصورة المعدلة للدرجات المعيارية
من أهمها :

١ - الدرجة التائية وهى عبارة عن درجات معيارية معدلة متوسطها (٥٠)
وإنحرافها المعيارى (١٠) وتحسب من المعادلة :

$$\text{الدرجة التائية} = (١٠ \times د) + ٥٠$$

٢ - نسبة الذكاء الإنحرافية وهى أيضاً درجة معيارية معدلة متوسطها (١٠٠)
وإنحرافها المعيارى ١٥ أو ١٦ وتحسب كالتالى :

$$\text{نسبة الذكاء الإنحرافية} = (١٥ \times د) + ١٠٠$$

العوامل المؤثرة على صدق الأداة :

وتتلخص هذه العوامل فيما يلي :

- عوامل تتعلق بأسئلة أو مفردات الاختبار وتتمثل هذه العوامل فيما يلي :

- قد تكون مفردات الأداة غير ممثلة للنطاق السلوكي الذي ينبغي أن تقيسه الأداة .

- قد تهدف الأداة إلى قياس خاصية أو أكثر من الخصائص المنفصلة .

- عدم قدرة الأداة على التمييز بين الخصائص أو السمات موضع القياس .

- ما يتعلق بلغة الأداة وغموض مفرداتها وعدم وضوح التعليمات وغيرها من العوامل التي تتعلق بصياغة المفردات .

- عوامل تتعلق بأفراد العينة وتتمثل في :

- لجوء بعض الأفراد إلى الغش والتخمين في الإجابة عن مفردات الأداة .

- معاناة بعض الأفراد من مشكلات طارئة أو وقتية تؤثر على أدائهم على الأداة .

- عدم فهم بعض أسئلة مفردات الأداة .

- ميل بعض الأفراد للمبالغة في تقدير الذات وخاصة بالنسبة للإجابة عن استخبارات الشخصية .

- ميل بعض الأفراد لتزييف إجاباتهم .

ويمكن للباحث أن يحسن من صدق الأداة أو أدوات البحث وذلك بتجنب العوامل السابقة قدر المستطاع والمؤثرة سلباً على صدق الأداة .

الفصل الثالث

الأساليب الإحصائية فى البحوث

التربوية والنفسية

الفصل الثالث

الأساليب الإحصائية فى البحوث التربوية والنفسية

مقدمة :

يجب على الباحث أن يضع خطة التحليل الإحصائي التي عن طريقها يتم توجيه عملية تجميع البيانات سواء بصورة كمية أو بصورة كيفية أو كليهما معاً ، ومن ثم يقوم الباحث بتنظيم البيانات على نحو يمكنه من الحصول على إجابة عن فروض بحثه أو أسئلة البحث وذلك إما بتدعيم الفرض أو بدحضه وهنا تبرز أهمية الأساليب والمعالجات الإحصائية الوصفية منها والاستدلالية .

وتمثل الإحصاء أساليب لتنظيم وتبويب وتلخيص وتحليل البيانات المستقاة من العينة .

ويتعامل الباحث مع نوعين من البيانات هما :

١ - البيانات النوعية (الكيفية) Qualitative Data

وهذا النوع من البيانات يحصل عليه الباحث حينما تكون الخاصية المدروسة نوعية بحيث يمكن تصنيفها إلى أنواع معينة ومثال على ذلك : تصنيف الجنس إلى ذكور وإناث ، والمستوى التحصيلي إلى مرتفع ، متوسط ، دون المتوسط ، والمستوى التعليمي : إبتدائي ، إعدادي ، ثانوي ، جامعي ، ماجستير ، دكتوراه ، ... وغير ذلك من المتغيرات .

وعليه يعبر عن البيانات الكيفية باستخدام الألفاظ، ويمكن تحويل البيانات الكيفية إلى بيانات كمية ، وينقسم هذا النوع من البيانات إلى نوعين هما :

- بيانات إسمية : يعبر عنها بالإسم واللفظ دون ترتيب .

- بيانات رتبية : يعبر عنها بالألفاظ وترتب مثل : الأول والثاني وهكذا .

٢ - البيانات الكمية Quantitative Data

ويتوفر هذا النوع من البيانات حينما تكون الخاصية موضع الدراسة قابلة للقياس على مقياس عددي أو كمي ، حيث يحصل الباحث على أعداد أو أرقام ، والجدير بالذكر أنه يمكن أيضاً تحويل البيانات الكمية إلى كيفية مثال : تحويل الدرجات إلى تقديرات مثل ممتاز ، جيد جداً ، جيد ... ، وينقسم هذا النوع من البيانات إلى :

- بيانات كمية إسمية : ويتم فيها إعطاء أرقام للألفاظ دون أن يكون لها معنى مثل : أرقام السيارات ، أرقام اللاعبين .
 - بيانات كمية رتبية : وتعنى ترتيب الألفاظ باستخدام الأرقام مثل ترتيب الطلاب داخل الصف الدراسي دون استخدام أية عمليات حسابية .
 - بيانات المسافة : وفيها يتم ترتيب الفئات والأفراد موضع البحث بمسافات متساوية وهنا تستخدم العمليات الحسابية الأساسية كالجمع والطرح والضرب .
 - بيانات النسبة : وتمثل أعلى مستويات القياس ويستخدم فيها الصفر المطلق ولكنها لا تستخدم في مجال العلوم الاجتماعية والتربوية والنفسية .
- وبعد تحديد الباحث لنوع بيانات البحث يبدأ في تحديد الأسلوب الإحصائي المناسب لمعالجة هذه البيانات سواء بالأسلوب البارامترى أو اللابارامترى ، ولا بد للباحث لكي يستخدم الإحصاء البارامترى التأكد أولاً من إعتدالية توزيع درجات أفراد العينة .

وكما يشير علماء الإحصاء فإن للإحصاء مجالين هما :

١ - الإحصاء الوصفي Descriptive Statistics

ويستخدم الإحصاء الوصفي في وصف البيانات التي يحصل عليها الباحث من خلال أدوات القياس المستخدمة في البحث ، ويمكن تبويب البيانات الخام في جداول تكرارية ثم عرضها في صورة أشكال ورسوم بيانية توضح الخصائص المميزة لمتغير

أو متغيرات يتناولها الشكل ، وقد تأخذ الأشكال البيانية أحد الصور التالية :

* الأعمدة Barchart

ويتمثل في عرض البيانات في صورة أعمدة من شأنها أن تسهم في فهم البيانات والمقارنة بين التكرارات المختلفة ، ويتم رسم الأعمدة باستخدام الدرجات والتكرارات حيث تمثل الدرجات على المحور السيني (الأفقى) بينما تمثل التكرارات على المحور الصادي (الرأسي) .

ويمكن من خلال الأعمدة عرض نسب النجاح في المقررات الدراسية المختلفة أو المقررات العلمية فقط أو الأدبية فقط وغير ذلك من المتغيرات ، لذا يمكن التعرف على الفروق في المتغيرات المدروسة أو بين البنين والبنات وغير ذلك

* المدرج التكرارى Histogram

هو تمثيل لفئات الدرجات وتكراراتها وهو عبارة عن عدد من المستطيلات المتلاصقة ويمثل المستطيل الأول الفئة الأولى من الجدول التكرارى ، ويمثل المستطيل الثانى الفئة الثانية وهكذا ... حيث تمثل قاعدة المستطيل طول الفئة (إلى الأعلى - الحد الأدنى + ١) فى حين تتناسب مساحة المستطيل مع تكرار الفئة التى يمثلها والتى توضع على المحور الرأسى .

* المضلع التكرارى Frequency Polygon

هو عبارة عن خطوط مستقيمة توصل بين مجموعة من النقاط ، هذه النقاط تمثل تكرارات الفئات ، ويمثل التكرار البعد الرأسى عن نقطة الأصل بينما يمثل مركز الفئة بعدها الأفقى .

- المعالجة الإحصائية:

عند لجوء الباحث إلى عرض البيانات على صورة رسوم وأشكال بيانية كما سبق وأسلفنا فإن ذلك لايفى بإعطاء صورة دقيقة وواضحة عن البيانات والمعلومات التى تم الحصول عليها من أدوات القياس المستخدمة ، لذا فإن استخدام المعالجات

الإحصائية تصبح أكثر جدوى وفائدة فعن طريقها يتمكن الباحث من الكشف عن نقاط القوة ونقاط الضعف لدى الفرد ومجموعة البحث ، إلى جانب التعرف على مدى القرب أو البعد عن متوسط الجماعة للتعرف على ما يمكن تقديمه من مساعدة وبرامج رعاية للطلاب ، كما أنها توضح العلاقات القائمة بين السمات أو الخصائص أو القدرات أو المهارات موضع القياس وفيما يلي استعراض لبعض المعالجات الإحصائية المستخدمة .

* مقاييس النزعة المركزية Central Tendency

وهي تلك المقاييس التي تعتمد على تحديد قيمة أو درجة تمثل مركز توزيع القيم أو الدرجات لمتغير من المتغيرات المدروسة، ومن هذه المقاييس :

* المتوسط الحسابي Mean

ويتم حسابه بأكثر من طريقة : من القيم مباشرة أو من التكرارات أو من الفئات أو بإستخدام الانحرافات ، وفي أبسط صورة يعبر عن ناتج قسمة مجموعة من القيم على عددها ؛ ويستخدم المتوسط الحسابي فيما يلي :

- يستخدم المتوسط الحسابي كمعيار حيث تعتمد المعايير الحيوية المختلفة على المتوسط فيقاس ذكاء الفرد مثلاً بالنسبة لمتوسط ذكاء الجماعة التي ينتمي إليها ، ولأن هذه المعايير تختلف من بيئة إلى أخرى فيجب ألا ينسب الفرد إلى معايير غير بيئته ، فمثلاً عند استخدام أداة قياس أمريكية وأراد باحث استخدامها في البيئة المصرية فلا بد له من تقنينها وعمل معايير خاصة بالبيئة المصرية .

- كما تستخدم المتوسطات الحسابية في مقارنة مجموعة من الأفراد بمجموعة أخرى فمثلاً يمكن مقارنة متوسط درجات صف دراسي في اختبار مادة اللغة العربية مع متوسط درجات صف آخر لنفس المادة ، وينبغي توفر التجانس بين أفراد المجموعتين في المرحلة الدراسية والعمر والبيئة الثقافية والاجتماعية والتعليمية .

* الوسيط Median

ويعنى القيمة التى تقسم مجموعة من القيم إلى نصفين متساويين (٥٠ ٪ أقل من الوسيط ، ٥٠ ٪ أكبر من الوسيط) ؛ يستخدم الوسيط لنفس استخدامات المتوسط من حيث المعايير والمقارنة وخاصة إذا كان التوزيع التكرارى للدرجات ملتوياً إلتواءاً موجباً أو سالباً لأن الوسيط يتأثر بالدرجات المتوسطة أكثر من تأثره بالدرجات المتطرفة فى التوزيع التكرارى .

* المنوال Mode

وهو الدرجة الأكثر شيوعاً أو تكراراً بين مجموعة من الدرجات ، يستخدم المنوال لنفس الميادين التى يصلح لها كل من المتوسط والوسيط أى فى المعايير والمقارنة .

ويمكن للباحث من خلال استخدامه لمقاييس النزعة المركزية أن يتعرف على توزيع أفراد العينة هل هو توزيع اعتدالى ؟ حيث تكون قيمة المتوسط الحسابى مساوية لقيمة الوسيط مساوية لقيمة المنوال ، أم أن أفراد العينة يميلون إلى أحد طرفى التوزيع ويعنى ذلك أن التوزيع يكون ملتوياً Skewed إما إلتواءاً موجباً - حيث تكون قيمة المتوسط الحسابى هى الأعلى يليه الوسيط يليه المنوال ،، أو إلتواءاً سالباً - حيث تكون قيمة المنوال هى الأعلى يليه الوسيط ثم المتوسط ..

ويؤخذ على مقاييس النزعة المركزية أنها لا توضح بعداً هاماً وهو درجة تقارب أو تباعد الدرجات عن بعضها البعض وهو ما يطلق عليه الدرجات المتطرفة أو تشتت الدرجات، وهنا يلجأ الباحث إلى استخدام ما يسمى بمقاييس التشتت .

مقاييس التشتت Dispersion

وتعنى مقاييس التشتت الاختلاف أو التباين والإنتشار التى تكون عليه درجات أفراد العينة ، ويستدل من خلالها عن مدى تجانس أو عدم تجانس عينة البحث فى المتغيرات المقيسة ومنها :

المدى Range والمدى الربيعى Interquartile Range والانحراف المعياري Standard Deviation والتباين Variance ومعامل الاختلاف أو التغير Coefficient of Variation .

ويستخدم معامل الاختلاف حين يريد الباحث المقارنة بين تشتت عدة توزيعات أو مقارنة تشتت أحد المتغيرات النفسية في مجموعتين ، ويحسب معامل الاختلاف من المعادلة التالية :

$$\text{معامل الاختلاف} = \frac{\text{الانحراف المعياري}}{\text{الوسط الحسابي}} \times 100$$

ويعتبر الانحراف المعياري من أفضل وأوسع مقاييس التشتت انتشاراً وأهمية في البحوث التربوية والنفسية وكذلك الحال بالنسبة للتباين الذي يمثل مربع الانحراف المعياري وذلك للأسباب التالية :

- استخدامهما في التعرف على مدى تجانس الدرجات في التوزيعات التكرارية والمقارنة فيما بينها (حيث تشير القيم المنخفضة لهذين المقياسين إلى وجود نوع من التجانس بين الدرجات وعكس ذلك صحيح حيث تشير القيم المرتفعة إلى وجود تباين بين الدرجات ، وعندما تكون جميع الدرجات متساوية تكون قيمة الانحراف المعياري ومن ثم التباين مساوية للصفر ويدل ذلك على عدم وجود تباين أو تشتت بين الدرجات .

- استخدامهما في إيجاد الدرجات المعيارية التي تستخدم في المقارنات الإحصائية وتحسب كالتالي :

الدرجة الخام - الوسط الحسابى

* الدرجة المعيارية =

الانحراف المعيارى

- استخدامها فى تقنين الاختبارات النفسية تمهيداً لحساب معاييرها المختلفة .
- يتضح مما سبق أن وصف أى عينة لا يكون كافياً باستخدام أحد مقاييس النزعة المركزية فحسب وإنما يجب أن يرافقه مقياس آخر يعكس درجة تشتت درجات أفراد العينة فى المتغيرات المدروسة .

الإحصاء الاستدلالي Iterential Statistics

يهتم الإحصاء الاستدلالي بتفسير الظواهر موضع الدراسة والبحث فى محاولة لتوقعها والتحكم فيها أو ضبطها ، ويعنى ذلك الوقوف على أو استنتاج المبادئ الرئيسة للسلوك الإنسانى أو الإجتماعى ، وعلى هذا فإن الإحصاء الوصفى يعد خطوة سابقة على الأساليب الإحصائية الاستدلالية فهو يلقى الضوء على طبيعة الظاهرة موضع البحث ويصف خصائصها وعلاقاتها بغيرها بطريقة كمية ، حيث يقدم للباحث الفرصة لدراسة شكل التوزيع للبيانات وخصائصها وبنيتها ومن هذا المنطلق يستطيع اختيار الأساليب الإحصائية الاستدلالية لمعالجة هذه البيانات .

وتستخدم أساليب الإحصاء الاستدلالي إذا أراد الباحث أن يدرس :

- الفروق بين متغيرين من متغيرات البحث أو أكثر .
- مقارنة عدد من العينات المستقلة فى متغير ما أو مجموعة من المتغيرات .
- مدى إتفاق أنماط معينة من السلوك مع أنماط أخرى .
- مدى إتفاق أنماط معينة من السلوك مع أنماط أخرى .

(*) إذا كانت الدرجة المعيارية مساوية للصفر دل ذلك أنها نفس قيمة الوسط الحسابى .
 إذا كانت الدرجة المعيارية موجبة دل ذلك على أن قيمتها أعلى من قيمة الوسط .
 إذا كانت الدرجة المعيارية سالبة دل ذلك على أن قيمتها أقل من قيمة الوسط .

- التغير في سلوك الأفراد نتيجة لتعرضهم لمؤثر معين .
 - التغير الإقتراني بين متغيرين أو ظاهرتين .
 - التنبؤ بمستويات الأفراد في أنشطة جديدة لم يمارسونها من قبل .
 - استقلال الظواهر العددية وابتعادها أو اغترابها .
 - العوامل والأسباب الكامنة وراء الظواهر المدروسة .
 - المفاضلة بين طريقتين من طرق التدريس مثلاً .
- وسأعرض فيما يلي لبعض أساليب الإحصاء الاستدلالي :

اختبارات مربع كاي X^2 Tests (Chi-Square)

يوجد نوعان من مربع كاي الأول : يطلق عليه اختبار جودة التوفيق Good-nes - of - Fit Test ويستخدم عندما يريد باحث توزيع مجتمع الدراسة من الطلاب تبعاً لتخصصاتهم المختلفة (متغير نوعي واحد) ، مثلاً حيث يتم تصنيف مجتمع الدراسة إلى فئات وتحسب التكرارات المشاهدة والتكرارات المتوقعة ، وهذا الإحصاء هو مجموع الفروق المربعة المعيارية بين التكرارات المشاهدة والتكرارات المتوقعة .

والثاني يطلق عليه اختبار الاستدلال ويهدف إلى التعرف على ما إذا كان هناك علاقة بين متغيرين أو خاصيتين أو أنهما مستقلان بعضهما عن بعض ، وفي هذا الاختبار يتم تصنيف مجتمع الدراسة وفقاً لمتغيرين اثنين فمثلاً يصنف مجتمع الدراسة من المعلمين وفقاً لتخصصاتهم ووفقاً للجنس أيضاً ويحسب التكرار المتوقع في كل خلية من المعادلة .

مجموع الصف \times مجموع العمود

التكرار المتوقع = $\frac{\text{مجموع الصف} \times \text{مجموع العمود}}{\text{حجم العينة}}$

حجم العينة

وبعد حساب قيمة مربع كاي يتم الكشف عن دلالتها فإذا كانت دالة فإن هذا يعني وجود علاقة سببية بين المتغيرين .

ويجب أن يراعى الباحث عند استخدام هذا الأسلوب أن تكون العينة كبيرة ويتم اختيارها بطريقة عشوائية .

- اختبار (ت) T - Test

يعد اختبار (ت) من أكثر اختبارات الدلالة استخداماً في البحوث التربوية والنفسية ويستخدم هذا الاختبار في الكشف عن الفروق بين مجموعتين من الأفراد من جنس مختلف ، من بيئتين مختلفتين ، من مستويين (تعليمي ، ثقافي ، اجتماعي ، اقتصادي ، دراسي) مختلفين في متغير أو أكثر من المتغيرات موضع الدراسة ، كما أنه يستخدم في التعرف على مدى التغير في سلوك الأفراد (العينة) نتيجة لتعرضهم لمؤثر معين كما هو الحال في البحوث التجريبية ذات التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة ، ويستخدم أيضاً حينما يزيد الباحث المفاضلة بين طريقتين أو أكثر من طرق التدريس مثلاً كما هو الحال في التصميم التجريبي ذي المجموعتين أو متعدد المجموعات .

ولاستخدام اختبار (ت) شروط وهي :

- ألا يقل عدد أفراد العينة عن (٣٠) فرد .
- أن تكون العينتان أو المجموعتان متجانستين بمعنى أن تكون النسبة الفئوية (ف) مساوية للواحد الصحيح (يعنى تساوى تباين مجتمعى العينتين) .
- اعتدالية التوزيع التكرارى ويمكن الكشف عن ذلك بحساب الالتواء فكلما كان الالتواء قريباً من الصفر دل ذلك على اعتدالية التوزيع .
- الحالات المختلفة لحساب دلالة الفروق بين المتوسطات باختبار (ت) .

أولاً : حساب قيمة (ت) لمتوسطين غير مرتبطين لعينتين غير متساويتين في عدد أفرادهما . (ن١ ≠ ن٢)

وتستخدم هذه الطريقة مثلاً في حال حساب الفروق بين أفراد المجموعة الضابطة وأفراد المجموعة التجريبية في إحدى التجارب للمفاضلة بين طريقتين من

طرق التدريس كالطريقة التقليدية وطريقة التعلم البرنامجي مثلاً وفي هذه الحالة يحسب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط لكلا المجموعتين ثم يتم التحقق من توفر شروط استخدام (ت) وذلك بحساب قيمة (ف) فإذا كانت قيمة (ف) غير دالة دل ذلك على أن الفرق بين تباين أفراد الجماعتين الضابطة والتجريبية فرقاً صفرياً وبذلك يتحقق شرط التجانس ، ثم يحسب الإلتواء لكلا المجموعتين فإذا اقترب الإلتواء من الصفر دل ذلك على إعتدالية التوزيع التكراري وبهذا يتحقق الشرط الأخير في صلاحية البيانات الإحصائية السابقة لحساب (ت) .

ثم تطبق المعادلة الخاصة بهذه الحالة . ثم يكشف عن دلالة قيمة (ت) المحسوبة في الجداول الإحصائية فإذا كانت دالة عند أى من المستويين ٠.١ ، أو ٠.٥ ، دل ذلك على وجود فروق بين أفراد المجموعتين لصالح المجموعة ذات المتوسط الحسابي الأكبر ، أما إذا كانت قيمة (ت) الناتجة غير دالة دل ذلك على عدم وجود فروق بين أفراد المجموعتين .

ثانياً : حساب قيمة (ت) لمتوسطين غير مرتبطين حيث $n_1 = n_2$

وتستخدم هذه الطريقة في حال تساوى عدد أفراد المجموعة الأولى مع عدد أفراد المجموعة الثانية حيث $n_1 = n_2 = n$ ويتم التأكد من توافر شروط اختبار (ت) السالفة الذكر في أولاً ثم تطبق المعادلة الخاصة بهذه الحالة ، ثم يتم الكشف عن قيمة (ت) المحسوبة .

ثالثاً : حساب قيمة (ت) لمتوسطين مرتبطين .

تستخدم هذه الطريقة في حال استخدام مجموعة واحدة من الأفراد كما هو الحال في التصميم التجريبي ذي المجموعة الواحدة حيث يطبق الاختبار مرة قبلياً ومرة بعدياً على نفس أفراد - المجموعة ، وفي هذه الحالة ليست $n_1 = n_2$ فقط وإنما تصبح هي نفسها ، ثم تطبق المعادلة الخاصة بهذه الحالة ويكشف عن دلالة القيمة الناتجة .

رابعاً : حساب قيمة (ت) لدلالة فرق عينتين غير متجانستين .

تستخدم هذه الطريقة حينما تكون $n_1 \neq n_2$ وأيضاً عندما تكون قيمة (ف) دالة أى أن العينتين غير متجانستين حيث $E_1 \neq E_2$ ، ثم تحسب (ت١) للعينه الأولى ، (ت٢) للعينه الثانية وذلك بالاستعانة بجداول (ت) لدلالة الطرفين ، ثم تحسب قيمة (ت) بمعرفة كل من (ت١) ، (ت٢) من المعادلة الخاصة بهذه الحالة .

وحينما لا تتوافر الشروط الخاصة باستخدام اختبار (ت) سألغة الذكر جميعها أو بعضها فإن الباحث يلجأ إلى ما يسمى بالاختبارات اللابارامترية لحساب الدلالة .

ويستخدم الإحصاء اللابارامترى فى حالة العينات الصغيرة جداً والصغيرة والكبيرة أيضاً وهو ينفرد بالتحليل الإحصائى لمستويات القياس الوصفى والرتبى ويمتد إلى القياس النسبى أيضاً . ومن بين هذه الاختبارات مايلى :

اختبار مان ويتنى (Mann Whitney Test (U-Test)

ويستخدم هذا الاختبار فى الحالات التالية :

- العينات الصغيرة والعينات الكبيرة غير المرتبطة .
- عندما تكون البيانات التى حصل عليها الباحث من أدوات بحثه فى صورة رتب أو درجات يمكن تحويلها إلى رتب .
- لا يشترط إعتدالية التوزيع .
- عندما تكون قيمة (ف) دالة بمعنى أن العينتين غير متجانستين .
- أن يكون توزيع البيانات متصلاً (أى لا توجد رتب مكررة) .
- المقارنة بين عينتين عشوائيتين مستمدتين من مجتمع معين فى اختبار محك عقب تلقى إحداها معالجة تجريبية معينة بينما تكون الأخرى ضابطة .
- المقارنة بين عينتين عشوائيتين من مجتمعين مختلفين .
- وتعد العينات كبيرة بالنسبة لإختبار مان ويتنى إذا جاوز حجم أكبر العينتين

(٢٠) فرداً .

اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test

ويستخدم هذا الاختبار في الحالات التالية :

- العينات الصغيرة والعينات الكبيرة .
- التوزيعات الحرة غير المقيدة بشكل التوزيع التكرارى للمجتمع .
- العينات غير المتجانسة .
- المجموعات المتكافئة التى يناظر كل فرد فى إحدى المجموعات فرداً آخر فى المجموعة المكافئة (مثال : أفراد المجموعة التجريبية مع أفراد المجموعة الضابطة) .

تحليل التباين (ANOVA) Analysis of Variance

يستخدم تحليل التباين فى الكشف عن :

- مدى تجانس العينات .
- مدى انتساب العينات إلى أصل واحد أو أصول متعددة .
- الفروق بين الجنسين فى الذكاء ، القدرات العقلية ، سمات الشخصية ، التحصيل ، ...

- مدى تجانس فقرات أو أسئلة الإختبارات النفسية .

- الفروق الفردية والجماعية لأنه يقوم فى جوهره على حساب مدى انحراف كل فرد عن متوسط الجماعة التى ينتمى إليها ، أو مدى انحراف كل جماعة عن متوسط الجماعات ، أو انحراف كل عينة عن الأصل الذى تنتسب إليه .
- مدى اقتراب التباين الداخلى من التباين الخارجى أو مدى ابتعاده عنه ويقاس ذلك عن طريق النسبة الفائية .

التباين الكبير

النسبة الفائية =

التباين الصغير

وقام العالم فيشر Fisher بوضع هذه الطريقة وهي تقوم في أساسها على الفرض الصفري ، بمعنى أن التباين بين المجموعات لايزيد عن التباين الداخلي (داخل المجموعات) بنسبة كبيرة . بمعنى أن نقول أن المجموعات جميعها قد أخذت بمثابة عينات من مجتمع أصلي واحد . ويمثل التباين مربع الانحراف المعياري . ويسير تحليل التباين على أساس حساب مجموع مربعات الانحرافات جميعها عن المتوسط العام ، وحساب مجموع مربعات انحرافات المتوسط العام، ومجموع انحرافات القيم داخل المجموعة عن متوسطها .

وفي حالة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أى عدد من المجموعات فإن تحليل التباين يوضح أن المجموعات كلها لم تأت من مجتمع ذو أصل واحد . وتكون نسبة (ف) دالة إحصائياً.

وتتعدد الطرق الإحصائية لتحليل التباين، ويعد تحليل التباين الأحادي الاتجاه One - Way ANOVA أو تحليل التباين البسيط أبسطها ويستخدم لمقارنة ثلاث عينات مستقلة أو أكثر ويسمى ذلك في لغة التحليل بالمعالجات المقارنة ، وفي هذا النوع من التحليل إذا كان الناتج دالاً يمكن إجراء مقارنات بين المجموعات باستخدام اختبار (ت) .

ويوجد ما يسمى بتحليل التباين ثنائي الاتجاه Two - Way ANOVA ويستخدم في حال وجود متغيرين ويهدف هذا التحليل إلى دراسة نوعين من التأثير أولاهما التأثير الأساسي Main Effect للمتغير المستقل على المتغير التابع بغض النظر عن مستويات المتغير المستقل الآخر ، وثانيهما التأثير المشترك أو التفاعل بين المتغيرين Interaction Effect وهو ذلك التأثير الناتج عن تفاعل تأثير أحدهما باختلاف مستويات المتغير الآخر .

وتوجد طرق وأساليب أخرى لتحليل التباين أكثر تعقيداً يطلق عليها التصميمات العاملية وهذه الأساليب تسمح باختبار دلالة الفروق بين مجموعات متعددة في آن واحد ، كما تسمح بتحليل عدد من المتغيرات وكذلك التفاعل بينها ومنها التصميم العاملى البسيط .

وتسمى التجربة التى تتضمن شرطين تجريبيين لمتغيرين مختلفين بالتصميم العاملى (2×2) ، والتصميم الذى يتناول ثلاثة شروط تجريبية لأحد المتغيرين وشرطين للمتغير الثانى يعرف بالتصميم العاملى (2×3) .

منهج الارتباط Correlation

ويعنى الارتباط الميل إلى اقتران التغير فى ظاهرة بالتغير فى ظاهرة أخرى وقد يكون هذا التغير إيجابى أو سلبى ، والوسيلة الإحصائية المستخدمة لقياس هذا التغير هى معاملات الارتباط التى تحدد كم وكيف العلاقة بين متغيرين أو أكثر من المتغيرات المدروسة .

وتوجد عدة طرق لحساب معامل الارتباط منها : الارتباط الثنائى ، ومعامل ارتباط فائى ϕ ، ومعامل ارتباط بيرسون ، ومعامل الرتب لسبيرمان ، ومن الممكن أن يكون معامل الارتباط موجباً أو سالباً أو صفرياً (سيأتى شرحه بالتفصيل) وتتراوح قيمة معامل الارتباط بين صفر ، ± 1 .

وتجدر الإشارة هنا إلى أنه عند تفسير العلاقة الارتباطية بين المتغيرات بصورة ذات مغزى ودلالة من المناسب أن يستخدم معامل الارتباط مع البيانات ذات الطبيعة الخطية المستقيمة حيث يتوقع أن تنخفض قيمة معامل الارتباط مع البيانات ذات الطبيعة المنحنية .

الارتباط والتنبؤ :

توجد علاقة بين قيمة معامل الارتباط وعملية التنبؤ فكلما زادت قيمة معامل الارتباط كلما زاد التنبؤ بالعامل الآخر شريطة ألا تقل هذه القيمة عن ٠,٦ .

الإرتباط والسببية :

لا يمكن تقرير علاقة عليّة بين المتغيرات المرتبطة من الإرتباط فعندما نقول أن المتغير (أ) يرتبط مع المتغير (ب) ليس من الضروري أن يكون المتغير (أ) سبباً للمتغير (ب) وقد يعود الإرتباط إلى متغير ثالث بعيداً عن التجربة وبمعنى آخر فإن وجود علاقة بين متغيرين لا يؤدي إلى استنتاج أن أحدهما سبب في حدوث الآخر ويظل احتمال وجود عامل أو متغير آخر قد يكون السبب .

الإنحدار الخطى Linear Ragression

يسمى هذا الأسلوب بالإنحدار لأنه ينحدر في تقديره للدرجات المختلفة نحو المتوسط الحسابي ، ويستخدم الإنحدار في التنبؤ بقيمة المتغير التابع بمعرفة قيمة المتغير أو المتغيرات المستقلة معتمداً في ذلك على الإرتباط في تقدير العلاقة بين المتغيرات ، وبالتالي قصد به التدليل على مدى تأثير قيم المتغير التابع بالتغير الذي يطرأ على قيم المتغير المستقل وأن هذا التغير يمكن تحديده باستخدام ما يسمى بمعادلة الإنحدار .

الإنحدار الخطى البسيط

يهدف إلى دراسة العلاقة بين متغيرين هما المتغير المستقل (س) والمتغير التابع (ص) .

والجدير بالذكر أن إشارة ثابت الإنحدار مشابهة دائماً لإشارة معامل الإرتباط فإذا كان معامل الإنحدار موجباً دل ذلك على وجود علاقة بين المتغير التابع والمتغير المستقل ، أما إذا كان سالباً دل ذلك على عدم وجود علاقة بين المتغير التابع والمتغير المستقل .

الإنحدار المتعدد Multiple Regression

يرتبط هذا الأسلوب بتحليل العلاقة بين اثنين أو أكثر من المتغيرات المستقلة (محكات الكشف) والمتغيرات التابعة (محكات النجاح) ودراسة طبيعتهما . ويمثل

تحليل الإنحدار المتعدد محصلة للإرتباطات القائمة بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة ، يستخدم هذا الأسلوب فى التنبؤ بالقيمة الأكثر احتمالية لمحك النجاح .

الإغتراب :

يقيس الإغتراب عكس ما يقيسه الإرتباط فإذا كان الإرتباط يقيس التغير الإقترانى بين متغيرين فإن الإغتراب يقيس مدى استقلال الظواهر العددية وإغترابها وهو يدل على مدى اختفاء التغير الإقترانى .

وتوضح المعادلة التالية علاقة الإغتراب بالإرتباط :

$$\text{الإغتراب} = \sqrt{1 - \text{مربع الإرتباط}}$$

فعلى سبيل المثال إذا كان الإرتباط مساوياً ٥ , فإن الإغتراب يساوى ٨٧ , وهذا يدل على مدى استقلال هاتين الظاهرتين أكثر من مدى إرتباطهما .

ويمكن الإعتماد على الإغتراب فى حساب النسبة المئوية للثقة فى الإرتباط ، فالإرتباط الذى يساوى أو يزيد عن ٧ , يدل على علاقة أكيدة بين المتغيرين ويمهد للتنبؤ الإنحدارى الصحيح والإرتباط الذى يقل عن ٧ , لا يؤكد وجود علاقة أكيدة بين المتغيرين ويبتعد بالإنحدار عن التنبؤ الصحيح .

كما أن الإغتراب يحدد مدى التنبؤ الإنحدارى ، ويمكن أن يحسب الإغتراب مباشرة من الجداول الإحصائية النفسية المعدة لهذا الغرض .

التحليل العاملى Factor Analysis

يهدف التحليل العاملى إلى الكشف عن العوامل الكامنة وراء الظواهر معتمداً على توضيح العلاقات المؤثرة فى ظاهرة معينة .

ومن مميزات وفوائد منهج التحليل العاملى الاقتصاد فى عدد المتغيرات كما أنه يعطى للباحث قدراً أكبر من المعلومات إلى جانب أن العوامل توفر للباحثين إطاراً مرجعياً يساعد على تنمية التصورات النظرية والتحقق من الفروض العلمية فالعامل

بمعناه الرياضى أساسى لتصنيف المتغيرات ، وحينما يفسر فى ضوء خصائص الاختبارات يصبح متغيراً نفسياً .

وتتمثل نتائج التحليل العاملى فى صورة عدد من العوامل الرياضية وعند تسميتها وفقاً لمكوناتها التربوية أو النفسية فإن ذلك يتوقف على تفسير الباحث لها مستنداً إلى الإطار النظرى والدراسات السابقة وفروض بحثه .

استخدامات التحليل العاملى :

١ - التأكد من صدق الاختبارات والمقاييس التى تشتمل على عدد من الأبعاد ويطلق على هذا التحليل (تحليل المقاييس) .

٢ - تصنيف الأفراد إلى فئات أو أنواع وفقاً للعلاقات التى تسفر عنها نتائج اختباراتهم بعدد من المقاييس ، ويطلق على هذا التحليل (تحليل الأفراد) ويستخدم هذا التحليل فى مجال دراسة الشخصية والاتجاهات والميول ،...

٣ - للتحقق من صدق الفروض العاملة .

٤ - الكشف عن العوامل المشتركة التى تؤثر فى أى عدد من الظواهر المختلفة .

٥ - تلخيص المظاهر المتعددة التى يحلها إلى عدد قليل من العوامل .

٦ - يصلح لدراسة الظواهر المعقدة التى تتأثر بعدد كبير من المؤثرات والعوامل المختلفة .

٧ - دراسة استجابات نفس الفرد على مجموعة مختلفة من الأسئلة أو المواقف (لذا فهو يعد وسيلة مناسبة لدراسة تكامل الشخصية فى أنشطتها المختلفة) .

٨ - تحليل مجموعة من الأفراد فى استجاباتهم على أسئلة استبيان ما .

٩ - دراسة نتائج الخرائط الموسيومتريية للعلاقات القائمة بين أفراد الجماعات الصغيرة فى تآلفهم وتنافرهم ولهذا النوع من التحليل طريقة خاصة به فى جمع البيانات (إرجع إلى فؤاد البهى السيد ، ص ص ٥٥٠ - ٥٥٥) .

تحليل المسار :

يهدف تحليل المسار إلى الكشف عن العلاقة السببية بين المتغيرات وقياس الآثار المباشرة وغير المباشرة للمتغيرات المستقلة على المتغير التابع .

ويتم حساب تحليل المسار من خلال الخطوات التالية :

١ - افتراض نموذج سببي يتحدد فيه المتغيرات المستقلة والمتغير التابع ويبنى ذلك على أساس الإطار النظري للدراسة .

٢ - تحسب أوزان الإنحدار المعيارية باستخدام تحليل الإنحدار المتعدد للمتغيرات المستقلة على المتغير التابع .

٣ - تحذف المسارات التي تقل قيم معاملاتها الارتباطية عن (٠,٥) .

٤ - يعاد حساب أوزان الإنحدار المعيارية من تحليل الإنحدار المتعدد لتقدير قيم معاملات المسار الجديدة في النموذج السببي المعدل (بعد الحذف) .

٥ - للتأكد من صحة النموذج السببي يتم مقارنة التباين المشترك (R^2) الموضح في النموذج السببي الأساسي والتباين المشترك (R^2) الموضح في النموذج السببي بعد الحذف (المعدل) للعينة .

ويمكن افتراض نموذج سببي آخر يتضمن (متغيرات مستقلة ، ومتغير وسيط ، ومتغير تابع) للاستزادة في مجال تحليل المسار وكيفية استخدامه بصورة عملية تطبيقية إرجع إلى الفروض السببية في الجزء الخاص بنتائج البحث) .

طريقة التحليل الكيفي :

تعالج طريقة التحليل الكيفي البيانات اللفظية والسلوكية التي توصل إليها الباحث من خلال أدوات بحثه والتي تكون في صورة استجابات حرة على الأسئلة المفتوحة كما في المقابلة أو الملاحظة أو الاستبيان المفتوح .

ولتحويل هذه البيانات الوصفية إلى بيانات عددية أو رقمية يسهل معالجتها بالطرق الإحصائية فلا بد من استخدام أسلوب تحليل المحتوى Content Analysis ،

ويمر هذا الأسلوب بثلاث مراحل كما يشير بركات (١٩٨٤ ، ص ص ٢٠٦ - ٢٢١) كالآتي :

- أولاً : تحديد الوحدة التي ستتخذ أساساً للتحليل مأخوذة من الاستجابات .
- ثانياً : الوصول إلى تبويب مناسب وتحديد عدد الأصناف التي تتخذ أساساً للتحليل .
- ثالثاً : وضع دليل يساعد على وضع الإستجابات في أماكنها الصحيحة من التبويب والتصنيف .

ويوجد نوعان لتحليل المحتوى وهما :

- ١ - التحليل على المستوى الظاهري ويقصد به معالجة الإستجابات من منطوقها اللفظي كما وردت على لسان المجيب .
- ٢ - التحليل على المستوى الأعمق : يذهب إلى محاولة التعمق في معاني الإستجابات اللفظية وما وراءها وقراءة ما بين السطور ، وهنا يتدخل الباحث برأيه فيما يشعر به من الدوافع الكامنة وراء الإجابات ، ويحاول أن يستنتج ما يقصده المجيب .

ولكى نفهم عملية تحليل المحتوى سنعرض للمثال التالي :

تحليل المحتوى من ناحية درجة الحس، Feeling Tone

يتم إتباع هذه الطريقة حينما يكون المطلوب استنتاج نوع الإحساس أو الشعور أو الإتجاه العقلي كما يستشف من الاستجابة أو المادة المراد تحليل محتواها .

ويمكن أن تتخذ الاستجابة كلها كوحدة نستخلص منها درجة الإحساس أو الإنفعال ، ويمكن أن تقسم الاستجابة إلى وحدات صغيرة إلى جمل أو عبارات أو كلمات أحياناً ونعطي لكل منها حكماً على درجة الحس أو الشعور .

ولابد من الإتفاق مسبقاً على معيار نقيس عليه درجة الشعور أو الحس الإنفعالي أو الإتجاه - وهذا المعيار يستمد من أهداف البحث والفروض التي يراد تحقيقها... فمثلاً يمكن تقسيم الاستجابات إلى تصنيف بين الشعور الموجب والشعور السالب

وما بينهما .

وقبل البدء فى عملية التحليل لابد من تعريف وحدات التصنيف بطريقة موضوعية فمثلاً يمكن القول بأن المقصود بالشعور الموجب هو ما يستنتج من النص الوارد فى الإستجابة من تغير نحو الأفضل أو تطور أو تحسين ، بينما يقصد بالشعور السالب ما يدل على تغيير إلى الأسوأ أو التخلف أو إلى الفاقد ... وهكذا .

ويمكن أن نحدد الشعور المتوسط بين السالب والموجب بأنه الشعور الذى يصعب الفصل فيه بين النوعين .

ولتيسير عملية التحليل يحدد لكل وحدة من وحدات التصنيف رقم فمثلاً يمكن أن يعطى رقم (١) للشعور الموجب ورقم (٣) للشعور المتوسط ورقم (٥) للشعور السالب ، على أساس أننا تركنا رقم (٢) ، (٤) للإستجابات المتوسطة التى ربما نجد أننا فى حاجة إلى أخذها فى الاعتبار بعد السير قليلاً فى عملية التحليل .

وأحياناً يصادف الباحث بعض (الاستجابات الغامضة) التى يصعب عليه وضعها تحت أى صنف مما وضعه أساساً للتبويب الذى أتخذه ، وهنا يمكن أن نصنف بنداً آخر يسمى (ما ليس كذلك) ويعطى الرقم (٧) مثلاً وبذلك لا تترك أى استجابة بدون تحليل .

المعالجة الإحصائية :

يتم حساب تواتر وحدات تحليل المحتوى فى جداول باستخدام «مربع كاي» أو المقارنة بين المتوسطان أو استخدام اختبار (ت) وكذلك تحليل التباين فى المجموعات المتعددة ، أو غير ذلك من الطرق الإحصائية المناسبة .

المنهج الكليينيكى :

لابد من التنويه هنا عن المنهج الكليينيكى باعتباره منهجاً يختلف عن المنهج الإحصائى وهو يهتم أساساً بالتغيرات الكيفية أو النوعية ولكى نفهم طبيعة هذا المنهج واختلافاته عن المنهج الإحصائى نعرض للمثال التالى :

دراسات جان بياجيه للتغيرات الكيفية التي تحدث في النشاط العقلي للطفل وفي تفكيره في مراحل النمو المختلفة حيث إعتد منهج جان بياجيه على ملاحظاته للأطفال التي تمت بطريقة غير رسمية مع قليل من الضبط التجريبي ، فقد كان يلاحظ الطفل في ظروف طبيعية بطريقة مباشرة في المنزل أو المعمل ، وكان يعطى الأطفال الكبار نسبياً مشكلات بسيطة يقومون بحلها وفقاً لدرجة نموهم ويشجعهم على الحديث والإجابة على الأسئلة التي يوجهها إليهم . وكان بياجيه يكتب ملاحظاته وبياناته في صورة تقارير وصفية دون معالجتها إحصائياً.

وقد اختار بياجيه هذا المنهج في دراسة الذكاء والنمو العقلي للأطفال لإعتقاده بأنه السبيل الوحيد لفهم الأبنية العقلية عند الطفل ، لأن الهدف منه فهم الميكانيزمات العقلية التي تستخدم في التفكير وحل المشكلات إلى جانب التعمق فيما وراء استجابات الطفل الظاهرة .

وتتحقق هذه الأهداف من خلال توجيه الباحث الأسئلة التي يراها مناسبة للطفل ويستطيع أن ينتقل من سؤال لآخر وفقاً لاستجاباته .

ويلخص سليمان الخضري الشيخ (١٩٩٦ ، ص ٨) أهم الفروق التي تميز منهج بياجيه في دراسة الذكاء عن المنهج الإحصائي فيما يلي :

١ - الأداة التي يعتمد عليها المنهج الإحصائي في جمع البيانات هي الاختبارات الموضوعية أو المقننة التي تطبق على جميع الأفراد وفي شروط مضبوطة أما بياجيه فيعتمد في جمعه للبيانات على ملاحظات غير رسمية لنشاط الطفل ، وحلول لبعض المشكلات البسيطة التي يقدمها له ، مع قدر ضئيل جداً من الضبط التجريبي .

٢ - يهتم الباحث في المنهج الإحصائي بما يستطيع الطفل عمله أو ما يعرفه ، متمثلاً في عدد الإجابات الصحيحة على أسئلة الاختبار ، دون الاهتمام بكيفية وصول الطفل إلى هذه الإجابات ، أما بياجيه فاهتمامه منصب بالدرجة الأولى على الميكانيزمات العقلية التي تستخدم في التفكير وحل المشكلات، أي أنه يهتم أساساً

بطريقة الوصول إلى الحل ، سواء كان هذا الحل صحيحاً أم خاطئاً ، دون اهتمام كبير بكم الإجابات الصحيحة .

٣ - يحصل الباحث في المنهج الإحصائي على بياناته بتطبيق الاختبارات على عينات من الأفراد كبيرة العدد، وكلما زاد حجم العينة وتمثيلها للمجتمع الأصل، كلما كانت الثقة في نتائجه أكبر ، أما بياجيه ، فكان يجمع بياناته من ملاحظة عدد قليل جداً من الأطفال ، وربما من ملاحظة طفل واحد ، وقد يكرر هذه الملاحظات على عدد قليل آخر من الأطفال .

٤ - يخضع الباحث في المنهج الإحصائي بياناته الكمية لمعالجة إحصائية معقدة ، ويعرض نتائجه في صورة معاملات إحصائية ، أما بياجيه فلا يهتم بالمعالجة الإحصائية إطلاقاً ، ذلك أن بياناته الأصلية ليست بيانات كمية ، كما أنه يعرض نتائجه في صورة تقارير لفظية أو وصفية مفصلة (بروتوكولات) .

والقياس الكمي يتطلب استخدام برامج إحصائية لتحليل البيانات وتختلف البرامج الإحصائية المستخدمة باختلاف طبيعة البيانات ، ومدى بساطة أو تعقد الإطار التطبيقي للبحث . وقد يستخدم الباحث أكثر من برنامج إحصائي واحد لتحليل بياناته ، وتعد الحزمة الإحصائية Spss من أشهر وأهم البرامج المستخدمة الآن وهي حزمة متقدمة للغاية وتستخدم في تحليل بيانات الاستقصاء ، والبيانات الثانوية ، والسلاسل الزمنية ، إلا أنها تعتبر الأفضل في تحليل بيانات الاستبيان ، ويوجد حزمة إحصائية متقدمة أيضاً هي TSP وتستخدم في مجال تحليل الانحدار المتعدد بجميع أشكاله البسيطة والمعقدة . وتعتبر من أفضل البرامج في تحليل السلاسل الزمنية ، هناك أيضاً برنامج Euiews وهي أسهل برامج تحليل الانحدار والمصفوفات والسلاسل الزمنية ويستخدمها معظم الباحثين في مجال العلوم الاجتماعية .

الفصل الرابع

نتائج البحث

الفصل الرابع

نتائج البحث

مقدمة :

تأتى هذه المرحلة (الخطوة) بعد تبويب البيانات وتنظيمها ومعالجتها بالأساليب الإحصائية المناسبة لإختبار فروض البحث وتمثل هذه المرحلة الجزء الحيوى من البحث لأن تحليل البيانات يظهر الحقائق الهامة ويوضح علاقتها ببعضها ببعض ويعتبر استخلاص المعنى والدلالة أى تفسير النتائج من أصعب المراحل التى يمر بها الباحث وتحتاج إلى وعى وإحاطة تامة بالإطار النظرى والدراسات السابقة والواقع المعاش حتى يتم مناقشة النتائج ، وللإفادة من نتائج البحث ينبغى توضيح المجالات التى يمكن أن تطبق فيها ووضعها موضع التنفيذ وذلك برسم خطة مفصلة للتطبيق العملى لها .

وسوف يتم عرض النتائج من خلال الفروض حتى يتسنى للقارئ التعرف على كيفية التحقق من صحة الفروض بطريقة عملية .

عرض النتائج على ضوء فروض البحث :

أولاً : الفروض الفارقة .

وهى تلك الفروض التى تختبر من خلالها الفروق بين العينات المختلفة بالنسبة للمتغيرات المدروسة ، أو المتغيرات المختلفة بالنسبة للعينة الواحدة .

الفرض الأول : ينص الفرض الأول على أنه :

«توجد فروق بين عينات الآباء فى المستويات التعليمية المختلفة نحو مسؤولياتهم تجاه حل خلاقات الأسرة» .

للتحقق من صحة هذا الفرض يستخدم اختبار الدلالة (كأ^٢) لدراسة الاختلاف بين الآباء فى المستويات التعليمية المختلفة (تعليم عالى ، تعليم متوسط ، يقرأ ويكتب) نحو مسؤولياتهم تجاه حل خلاقات الآباء والجدول التالى يوضح ذلك .

جدول (١)

يوضح نتائج كا٢ للمستويات التعليمية المختلطة

للآباء في مسئولية حل خلافات الأبناء

المستويات التعليمية	العينة	تعليم عالي		تعليم متوسط		يقرأ ويكتب		العدد الكلي	%
		العدد	%	العدد	%	العدد	%		
الأب		٢	٤	٤	٨	١٢	٢٤	١٨	١٢
الأم		٦	١٢	٥	١٠	٢	٤	١٣	٩
الأب والأم معاً		٤٢	٨٤	٤١	٨٢	٣٦	٧٢	١١٩	٧٩
المجموع		٥٠	١٠٠	٥٠	١٠٠	٥٠	١٠٠	١٥٠	١٠٠

دلة عند مستوى ١,٠

كا٢ = ١١,٨٥٤

يتضح من الجدول (١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في آراء الآباء في المستويات التعليمية المختلفة ، وقد احتلت عينة الآباء ذوي التعليم المنخفض أعلى نسبة من الذين يرون أن مسئولية حل خلافات الأبناء تقع على عاتق الأب بمفرده حيث بلغت ربع العينة تقريباً . أما بالنسبة للآباء الذين يرون أنها مسئولية الأب والأم معاً فقد كانت نسبتهم في عينة الآباء ذوي التعليم العالي فالمتوسط فالمنخفض على التوالي : ٨٤% ، ٨٢% ، ٧٢% .

الفرض الثاني وينص على :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي أداء عينة البنين وأداء عينة البنات في متغير تحديد الذات كما يقاس بالمقياس المستخدم في الدراسة ، .

للتحقق من صحة هذا الفرض يحسب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات كل من عيني البنين والبنات في متغير تحديد الذات ، ثم تحسب قيمة (ت)

ودالاتها ، ثم يستخدم المعامل الإحصائي (د) للتعرف على مقدار الفروق بين متوسطى أداء البنين والبنات ويعرف هذا المعامل بحجم التأثير ، ويحسب بنسبة الفرق بين متوسط درجات العينتين إلى متوسط الانحراف المعياري لهما مع افتراض تجانس التباين فى العينتين .

جدول (٢)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) ودالاتها

وقيمة (د) لعينتي البنين والبنات في متغير تحديد الذات

قيمة (د)	قيمة (ت) ودالاتها	عينة البنات ن = (١٣٩)		عينة البنين ن = (١٦٠)		المعالجة الإحصائية
		٢٤	٢٣	١٤	١٣	المتغير
٣٦- ,	٣,٠٤ **	٨,٦٥	٥,٢٢	١١,٠٢	١,٧٠	تحديد الذات

** دال عند مستوى ٠,١

يتضح من الجدول (٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى أداء عينة البنين وأداء عينة البنات فى متغير تحديد الذات لصالح البنات حيث جاءت قيمة (ت) دالة عند مستوى ٠,١ وقيمة (د) مساوية ٣٦, وهى تقع بين صغيرة (٠,٢) ومتوسطة (٠,٥) .

الفرض الثالث وينص على :

«توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطات درجات معلمات العلوم بمرحلة التعليم الأساسى على إختبار الفهم لمعايير التدريس الحقيقى قبل تدريس الموديولات التعليمية وبعده لصالح التطبيق البعدى» .

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب قيمة (ت) ويوضح الجدول (٣) نتائج هذا التحليل .

جدول (٣)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (ت) لنتائج تطبيق اختبار

فهم معايير التدريس الحقيقي في العلوم قبل وبعد دراسة الموديولات

م	مكونات الاختبار	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة ت	مستوي الدلالة
		١ م	١ ع	٢ م	٢ ع		
١	عمق المعرفة	٦,١	٦,٦	٣,١	٧,٧	٤,٦٩	دالة عند ٠,١
٢	الارتباط بالعالم الخارجي	٨,١	٧,١	٣,٣	٦,٤	٤,٧٢	دالة عند ٠,١
٣	المحاثة الجوهرية	٦,١	٦,٧	٣,٢	٧,٥	٤,٨١	دالة عند ٠,١
٤	التأييد الاجتماعي لإنجازات التلميذ	٧,١	٦,٤	٣,٤	٦,٦	٥,٥٥	دالة عند ٠,١
٥	مستويات التفكير العليا	١,٣	٩,٤	٧,١	١,١٣٥	٨,١٦	دالة عند ٠,١
٦	السابر	٢,١	٤,٧	٣,٢	٨,٧	٥,٤٢	دالة عند ٠,١
٧	وقت الانتظار	٥,١	٦,٧	٣,٩	٨,٣	٦,٧٥	دالة عند ٠,١
٨	الاختبار ككل	٧,٩	٥,٦٦	٢٨,٣٣	٦,٢	١٢,٨٨	دالة عند ٠,١

يتضح من الجدول (٣) أنه :

- ١ - توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠١) بين نتائج تطبيق اختبار فهم معايير التدريس الحقيقي ككل لدى معلمات العلوم في التطبيق القبلي والبعدي . وذلك لصالح درجاتهن في التطبيق البعدي حيث بلغ المتوسط الحسابي في الاختبار البعدي (٢٨,٣٣) درجة عند الدرجة الكلية للاختبار وهي (٣٦) درجة في حين كان هذا المتوسط في التطبيق القبلي مساوياً (٩,٧) درجة أي بزيادة قدرها (١٩,٣٣) درجة . ومن حساب الدلالة الإحصائية لهذا الفرق وجد أن قيمة ت=١٢,٨٨ وهي دالة عند مستوى (٠,٠١) .

الفرض الرابع وينص على :

، لا تختلف إتجاهات المشرفين التربويين في المنطقة الشرقية بالمملكة العربية السعودية باختلاف المؤهل العلمي، .

للتحقق من صحة هذا الفرض استخدم اختبار مان ويتنى Mann - Whitney U Test - لدرجات المشرفين في مقياس الإتجاه نحو مهنة التدريس في ضوء متغير المؤهل العلمي ويوضح جدول (٤) نتائج هذا التحليل .

جدول (٤)

نتائج تحليل اختبار مان ويتنى

مصدر التباين	حجم العينة	رتب المتوسطات	مجموع الرتب	قيمة ز	الدلالة
حملة البكالوريوس	٩٧	٥٥,٠٨	٥٣٤٣,٠٠	-٠,٧٨	غير دالة
حملة الدبلوم العالي والماجستير	١٢	٥٤,٣٣	٦٥٢,٠٠		
المجموع	١٠٩				

يتضح من الجدول (٤) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إتجاهات المشرفين التربويين الحاصلين على شهادة البكالوريوس ومن يحملون مؤهلات علمية أعلى منها .

ملحوظة : تم استخدام اختبار مان ويتنى، عوضاً عن اختبار (ت) وذلك للفارق الكبير في حجم عينة الدراسة ، الأمر الذي يعنى أن مقارنة المتوسطات الحسابية للمجموعتين قد لا يعكس حقيقة العلاقة بينهما بدقة .

الفرض الخامس وينص على :

، تختلف عناصر أسلوب التعلم لدى عينات الدراسة المختلفة باختلاف التخصص الدراسي (علمي / أدبي) ، .

للتحقق من صحة هذا الفرض تم إجراء تحليل تباين أحادي الاتجاه للتخصص الدراسي (علمي / أدبي) كمتغير مستقل وعناصر أسلوب التعلم كمتغيرات تابعة والجدول (٥) يوضح نتائج التحليل .

جدول (٥)

يوضح نتائج تحليل التباين أحادي الاتجاه لمتغيرات الدراسة

في التخصصين العلمي والأدبي

المتغيرات	تحليل التباين	مجموع المربعات	متوسط مجموع المربعات	مجموع مربعات الخطأ	متوسط مربعات الخطأ	قيمة ف	دالاتها
الصوت الإضاءة درجة الحرارة التصميم	٠,٥٥٦	٠,٥٥٦	١١٨٥,٩٤	١٠,٠٥٠	٠,٠٥٥	٠,٨١٥	
	٥٧,٢٣٥	٥٧,٢٣٥	٢٨٧٢,١٣	٢٤,٣٤٩	٢,٣٥١	٠,١٢٨	
	٠,٢٠٠	٠,٢٠٠	١٢٥٢,٧٩	١٠,٦١٧	٠,٠١٩	٠,٨٩١	
	٠,٨٦٨	٠,٨٦٨	٧٥١,٩٢	٦,٣٧٢	٠,١٣٦	٠,٧١٣	
الأبعاد البيئية	٦٥,٤٠١	٦٥,٤٠١	٥٢٦٠,٤٧	٤٤,٥٨٠	١,٤٦٧	٠,٢٢٨	
لداغمية الذاتية داغمية الأباء داغمية المعلم المتابعة المسؤولية البلدية	٣,٤٧٢	٣,٤٧٢	٤٤٣,٣٢	٢,٧٥٧	٠,٩٢٤	٠,٢٢٨	
	٠,١٣٩	٠,١٣٩	٥٩٧,٠٣	٥,٠٦٠	٠,٠٢٧	٠,٨٦٩	
	١,٥١٣	١,٥١٣	٥٩٧,٦١	٥,٠٦٥	٠,٢٩٩	٠,٥٨٦	
	٣,٦١٣	٣,٦١٣	٥٩٣,٩٨	٥,٠٣٤	٠,٧١٨	٠,٣٩٩	
	٨,٦٦٨	٨,٦٦٨	١٢٥٩,٩٢	١٠,٦٧٧	٠,٨١٢	٠,٣٦٩	
	٠,٠٣٥	٠,٠٣٥	١٠٦٠,٧٦	٨,٩٨٩	٠,٠٠٤	٠,٩٥١	
الأبعاد الوجدانية	٤٢,٥٣٥	٤٢,٥٣٥	٥٨٢٦,٢٦	٤٩,٣٧٥	٠,٨٦١	٠,٢٥٥	
للتعليم الفردي للتعلم مع الأصقاء للتعلم بوجود الكبار للتعلم بطرق مختلفة	١٨,٣٦٨	١٨,٣٦٨	٩٠٤,٣٠	٧,٦٦٤	٢,٣٩٧	٠,١٢٤	
	٢٠,٠٠٠	٢٠,٠٠٠	٢٨٧٤,٧٩	٢٤,٣٦٣	٠,٨٢١	٠,٢٦٧	
	٦,٠٥٠	٦,٠٥٠	٧٧٨,٥٤	٦,٥٩٨	٠,٩١٧	٠,٣٤٠	
	٠٠,٠٠٠	٠٠,٠٠٠	٤٣٠,٦٧	٣,٦٥٠	٠٠,٠٠٠	١,٠٠٠	
الأبعاد الاجتماعية	٢,٢٢٢	٢,٢٢٢	٥١٩٨,٤٤	٤٤,٠٥٥	٠,٠٥٠	٠,٨٢٣	
للتفضيلات السمية للتفضيلات البصرية للتفضيلات السمية للتفضيلات الحركية للتعلم تفضيل التعلم في الصباح الباكر تفضيل التعلم في الصباح المتأخر تفضيل التعلم في فترة بعد الظهر تفضيل التعلم في المساء الحركة أثناء التعلم	١,٥١٣	١,٥١٣	٨٢٨,٨٥	٧,١٠٩	٠,٢١٣	٠,٦٤٥	
	١١,٧٥٦	١١,٧٥٦	١١٩٢,٢٤	١٠,١٠٤	١,١٦٣	٠,٢٨٣	
	٢٨,٧٢٥	٢٨,٧٢٥	٢٨٧,٦٣	٣,٢٨٥	١١,٧٩١	٠,٠٠١	
	٦٠,٦٦٨	٦٠,٦٦٨	١٠٤١,٢٦	٨,٨٢٤	٦,٨٧٥	٠,٠١٠	
	٩,٥٦٨	٩,٥٦٨	١٤٢٦,٨٠	١٢,٠٩٢	٠,٧٩١	٠,٣٧٦	
	٠,٣٥٦	٠,٣٥٦	٤٨٢,١١	٤,٠٩٤	٠,٠٨٧	٠,٧٦٩	
	٠,١١٣	٠,١١٣	٩٩٨,٦٩	٨,٤٦٣	٠,٠١٣	٠,٩٠٨	
	٢,١١٣	٢,١١٣	٣٢٦,٨١	٢,٧٧٠	٠,٧٦٣	٠,٢٨٤	
	٥٩,٥١٣	٥٩,٥١٣	١٢٠٢,٨٥	١٠,١٩٤	٥,٨٢٨	٠,٠١٧	
	٦,٤٢٢	٦,٤٢٢	٦٩١,٩٠٣	٥,٨٦٤	١,٠٩٥	٠,٢٩٧	
الأبعاد التعزيزية	٢٣٢,١١٣	٢٣٢,١١٣	١١٧٢٧,٢٥	٩٩,٤٦٩	٢,٢٢٩	٠,٠٧٠	
للمجموع الكلي	٢٠٠,٣١٢	٢٠٠,٣١٢	٤١٣٣٧,٨١	٢٥٠,٣٢٠	٠,٨٥٧	٠,٣٥٦	
درجات الحرية	١	١	١١٨				

ويوضح الجدول (٥) وجود فروق دالة إحصائية بين طلاب التخصصين العلمي والأدبي في متغيرات التفضيلات اللمسية ، والتفضيلات الحركية ، حيث جاءت قيمة (ف) دالة عند مستوى ٠,٠١ ، وأيضاً بالنسبة لتفضيل التعلم مساءً حيث جاءت قيمة (ف) دالة عند مستوى ٠,٠٥ ، بينما لم توجد فروق دالة إحصائية في بقية المتغيرات حيث جاءت قيمة (ف) غير دالة إحصائياً .

وللتعرف على إتجاهات الفروق بين متوسطات درجات طلاب التخصصين العلمي والأدبي في متغيرات الدراسة التي أوضحت نتائج تحليل التباين أحادى الإتجاه وجود فروق دالة بينها والموضحة بالجدول (٥) ، تم استخدام اختبار شافية للمقارنات البعدية ويوضح الجدول (٦) هذه النتائج .

جدول (٦)

يوضح فروق المتوسطات بين التخصصين العلمي والأدبي ، واختبار شافية للمقارنات البعدية ودلالته لمتغيرات (التفضيلات اللمسية ، الحركية ، التعلم مساءً)

المتغيرات	المعالجة الإحصائية	المتوسطات		فروق المتوسطات	شافيه ودلالته
		التخصص العلمي	التخصص الأدبي		
التفضيلات اللمسية	١١,٣١٣	١٠,١٥٣	١,١٦	٠,٠٠٠٨٢٢	
التفضيلات الحركية	٢٤,١٤٦	٢٢,٦٩٤	١,٤٥	٠,٠٠٠٩٨٩٢	
تفضيل التعلم في المساء	١٦,٤٧١	١٥,٠٤٢	١,٤٤	٠,٠٠١٧٢١٥	

ويوضح الجدول (٦) وجود فروق دالة إحصائية بين أنماط معالجة المعلومات (أيمن / متكامل / أيسر) في متغير الصوت ، حيث جاءت قيمة (ف) دالة عند مستوى (٠,٠١) ، وفي متغير الإضاءة حيث جاءت قيمة (ف) دالة عند مستوى (٠,٠٥) ، بينما لم توجد فروق دالة إحصائية في بقية المتغيرات حيث جاءت قيمة (ف) غير دالة إحصائياً .

الفرض السادس وينص على :

«توجد فروق دالة إحصائية في أبعاد الاحتراق النفسي لدى عينة الدراسة وفقاً لمتغير العمر».

للتحقق من صحة هذا الفرض يستخدم تحليل التباين أحادي الاتجاه وبالفعل وجد فروق بين الفئات العمرية المختلفة في متغير الاتجاه السلبي نحو التلاميذ حيث جاءت قيمة (ف) دالة عند مستوى ٠,٠٥

وللتعرف على اتجاهات الفروق بين متوسطات أفراد العينة في متغيرات الدراسة التي أوضحتها نتائج تحليل التباين أحادي الاتجاه تم استخدام اختبار توكي Tuckey Test للمقارنات البعدية ويوضح الجدول (٧) نتائج هذا الاختبار .

جدول (٧) فروق المتوسطات بين الفئات العمرية

المختلفة ودلالة اختبار توكي لمتغير الاتجاه السلبي نحو التلاميذ

المعالجة لإحصائية	للمتوسطات			للمقارنات			
	أ ن=٥٠	ب ن=٨١	ج ن=١٢	أ مع ب		أ مع ج	
				فروق المتوسطات توكي	دلالة	فروق المتوسطات توكي	دلالة
الاتجاه السلبي نحو التلاميذ	١٢,٥٤	١٢,٤٠	١٤,٧٨	,٨٦	,٢٦١	٢,٢٤	,٠٤٨
						١,٣٨	,١٢٢

* أ (من ٢٠ - ٣٠ سنة) ب (من ٣١ - ٤٠ سنة) ج (من ٤١ سنة فما فوق)

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائية في متغير الاتجاه السلبي نحو التلاميذ بين المعلمين في الفئة العمرية (من ٢٠ - ٣٠) ، الفئة العمرية من (٤١ سنة فما فوق) إلى جانب الفئة الثانية .

الفرض السابع وينص على :

«تختلف أساليب التعلم المفضلة لدى طلاب عينات الدراسة المختلفة باختلاف الجنس والمرحلة العمرية والتفاعل بينهما، ويتفرع هذا الفرض إلى :

١ - تختلف أساليب التعلم المفضلة لدى طلاب عينات الدراسة المختلفة باختلاف الجنس.

٢ - تختلف أساليب التعلم المفضلة لدى طلاب عينات الدراسة المختلفة باختلاف المرحلة العمرية .

٣ - تختلف أساليب التعلم المفضلة لدى طلاب عينات الدراسة المختلفة باختلاف التفاعل بين الجنسين والمرحلة العمرية .

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم إجراء العمليات الإحصائية التالية :

أولاً : تحويل الدرجات الخام لمتغيرات الدراسة للعينات المختلفة إلى نسب مئوية حتى يمكن المقارنة بين المراحل المختلفة بالنسبة لمتغيرات الدراسة وذلك لأن سقف الدرجة بالنسبة لكل مرحلة عمرية يختلف عن الآخر ، وتم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمتغيرات في ضوء متغيري الجنس والمرحلة العمرية.

ثانياً : تم إجراء تحليل تباين ثنائي الاتجاه لمتغيري الجنس والمرحلة العمرية كمتغيرات مستقلة، ومتغيرات أساليب التعلم المفضلة كمتغيرات تابعة وذلك لعينات الدراسة المختلفة، ويوضح الجدول (٨) نتائج هذا التحليل .

ثالثاً : وللتعرف على اتجاهات الفروق بين متوسطات درجات الطلاب في المراحل العمرية المختلفة التي أظهر تحليل التباين فيها أن قيمة (ف) دالة ، تم إجراء المقارنات باستخدام اختبار شافية كما يوضحها الجدول (٩) .

رابعاً : عمل رسوم بيانية لمتغيرات أساليب التعلم في ضوء متغيري الجنس والمرحلة العمرية باستخدام المتوسطات الحسابية للنسب المئوية لدرجات أفراد العينات

المختلفة ، ويمثل المحور السيني المراحل العمرية الأربعة (الطفولة الوسطى ، الطفولة المتأخرة ، المراهقة المبكرة ، المراهقة الوسطى) ، ويمثل المحور الصادي المتوسطات الحسابية للنسب المئوية لدرجات أفراد العينات المختلفة، وتمثل تفضيلات الذكور لأساليب التعلم بالخط المتصل ، بينما تمثل تفضيلات الإناث بالخط المنقطع .

وسيتم عرض نتائج هذا الفرض في ضوء المعالجات الإحصائية المستخدمة بالنسبة لكل متغير من متغيرات أساليب التعلم المفضلة موضع الدراسة على حدة كما يلي :

جدول (أ)

نتائج تحليل التباين التثنائي الاتجاه (الجنس × المرحلة العمرية) كمستغيرات مستقلة ومتغيرات تابعة لعينات الدراسة

م	مختبرات الطلاب النظم	المرحلة العمرية				الجنس				النتائج تحليل التباين
		مجموع الدرجات	متوسط الدرجات	دلالة	لغة	مجموع الدرجات	متوسط الدرجات	دلالة	لغة	
١	الأسبوت (أسبوت/مدرسة)	١٨٩,٩١١	١٨٩,٩١١	٠,٠٧	٠,٠٠٨	١٨٩,٩١١	١٨٩,٩١١	٠,٠٧	٠,٠٠٨	الأسبوت (أسبوت/مدرسة)
٢	الأسبوت (أسبوت/مدرسة)	١٧٩٣,٧٠٣	١٧٩٣,٧٠٣	٠,٠٢	١,٦٤٤	١٧٩٣,٧٠٣	١٧٩٣,٧٠٣	٠,٠٢	١,٦٤٤	الأسبوت (أسبوت/مدرسة)
٣	الأسبوت (أسبوت/مدرسة)	١٠٨٣,٥٩١	١٠٨٣,٥٩١	٠,٣٢	٠,٩٨٦	١٠٨٣,٥٩١	١٠٨٣,٥٩١	٠,٣٢	٠,٩٨٦	الأسبوت (أسبوت/مدرسة)
٤	الأسبوت (أسبوت/مدرسة)	٢٠٨٣,٧٥٥	٢٠٨٣,٧٥٥	٠,٠١	٢,٧١٩	٢٠٨٣,٧٥٥	٢٠٨٣,٧٥٥	٠,٠١	٢,٧١٩	الأسبوت (أسبوت/مدرسة)
٥	الأسبوت (أسبوت/مدرسة)	٢٥٣٤,٤٤٩	٢٥٣٤,٤٤٩	٠,٠٠	١٣,١٩	٢٥٣٤,٤٤٩	٢٥٣٤,٤٤٩	٠,٠٠	١٣,١٩	الأسبوت (أسبوت/مدرسة)
٦	الأسبوت (أسبوت/مدرسة)	٩٣٨,٩٧١	٩٣٨,٩٧١	٠,٠١	٢,٦٨	٩٣٨,٩٧١	٩٣٨,٩٧١	٠,٠١	٢,٦٨	الأسبوت (أسبوت/مدرسة)
٧	الأسبوت (أسبوت/مدرسة)	١١٥٧,٧٢٥	١١٥٧,٧٢٥	٠,٠٠	٢,٩٨٦	١١٥٧,٧٢٥	١١٥٧,٧٢٥	٠,٠٠	٢,٩٨٦	الأسبوت (أسبوت/مدرسة)
٨	الأسبوت (أسبوت/مدرسة)	٩٨,٢٦٧	٩٨,٢٦٧	٠,٠٧	٠,١٤٦	٩٨,٢٦٧	٩٨,٢٦٧	٠,٠٧	٠,١٤٦	الأسبوت (أسبوت/مدرسة)
٩	الأسبوت (أسبوت/مدرسة)	٧١,١٩١	٧١,١٩١	٠,٠٨	٠,٠٦٣	٧١,١٩١	٧١,١٩١	٠,٠٨	٠,٠٦٣	الأسبوت (أسبوت/مدرسة)
١٠	الأسبوت (أسبوت/مدرسة)	١٠١٧,١٣١	١٠١٧,١٣١	٠,٠٠	٢,٠٧٧	١٠١٧,١٣١	١٠١٧,١٣١	٠,٠٠	٢,٠٧٧	الأسبوت (أسبوت/مدرسة)
١١	الأسبوت (أسبوت/مدرسة)	٥٤٩,٩٨٦	٥٤٩,٩٨٦	٠,٣٩	٠,٧٢٧	٥٤٩,٩٨٦	٥٤٩,٩٨٦	٠,٣٩	٠,٧٢٧	الأسبوت (أسبوت/مدرسة)
١٢	الأسبوت (أسبوت/مدرسة)	١٤,٣٦٢	١٤,٣٦٢	٠,٠٨	٠,٠٢٢	١٤,٣٦٢	١٤,٣٦٢	٠,٠٨	٠,٠٢٢	الأسبوت (أسبوت/مدرسة)
١٣	الأسبوت (أسبوت/مدرسة)	١٠٦,٤٢٨	١٠٦,٤٢٨	٠,٢٧	١,٣٧٣	١٠٦,٤٢٨	١٠٦,٤٢٨	٠,٢٧	١,٣٧٣	الأسبوت (أسبوت/مدرسة)
١٤	الأسبوت (أسبوت/مدرسة)	٨٥٣,٦٦٤	٨٥٣,٦٦٤	٠,٠٠	٧,٣٦٤	٨٥٣,٦٦٤	٨٥٣,٦٦٤	٠,٠٠	٧,٣٦٤	الأسبوت (أسبوت/مدرسة)
١٥	الأسبوت (أسبوت/مدرسة)	٢٤٣٢,٢٩	٢٤٣٢,٢٩	٠,٠٠	١١,٢٥٩	٢٤٣٢,٢٩	٢٤٣٢,٢٩	٠,٠٠	١١,٢٥٩	الأسبوت (أسبوت/مدرسة)
١٦	الأسبوت (أسبوت/مدرسة)	٤٧٩,٤٥٦	٤٧٩,٤٥٦	٠,٠٠	١١,٢٥٩	٤٧٩,٤٥٦	٤٧٩,٤٥٦	٠,٠٠	١١,٢٥٩	الأسبوت (أسبوت/مدرسة)
١٧	الأسبوت (أسبوت/مدرسة)	١٨٥٤,٨٤٩	١٨٥٤,٨٤٩	٠,٠٠	٤,٣٦٢	١٨٥٤,٨٤٩	١٨٥٤,٨٤٩	٠,٠٠	٤,٣٦٢	الأسبوت (أسبوت/مدرسة)
١٨	الأسبوت (أسبوت/مدرسة)	١٤٠٣,٨٧٦	١٤٠٣,٨٧٦	٠,٠٠	٤,٣٦٢	١٤٠٣,٨٧٦	١٤٠٣,٨٧٦	٠,٠٠	٤,٣٦٢	الأسبوت (أسبوت/مدرسة)
١٩	الأسبوت (أسبوت/مدرسة)	٨١٧,٥٧	٨١٧,٥٧	٠,٠٠	١,٢٧٨	٨١٧,٥٧	٨١٧,٥٧	٠,٠٠	١,٢٧٨	الأسبوت (أسبوت/مدرسة)
٢٠	الأسبوت (أسبوت/مدرسة)	١٤٨,٦٢٧	١٤٨,٦٢٧	٠,٠٠	٠,٣٦١	١٤٨,٦٢٧	١٤٨,٦٢٧	٠,٠٠	٠,٣٦١	الأسبوت (أسبوت/مدرسة)
٢١	الأسبوت (أسبوت/مدرسة)	٥٢١,١٦٤	٥٢١,١٦٤	٠,٠٠	٠,٧٢٨	٥٢١,١٦٤	٥٢١,١٦٤	٠,٠٠	٠,٧٢٨	الأسبوت (أسبوت/مدرسة)
٢٢	الأسبوت (أسبوت/مدرسة)	٤٥٦,١٥	٤٥٦,١٥	٠,٠٠	٠,٥٨٣	٤٥٦,١٥	٤٥٦,١٥	٠,٠٠	٠,٥٨٣	الأسبوت (أسبوت/مدرسة)
٢٣	الأسبوت (أسبوت/مدرسة)	٦٢,٤٣	٦٢,٤٣	٠,٠٠	٠,٠٧٢	٦٢,٤٣	٦٢,٤٣	٠,٠٠	٠,٠٧٢	الأسبوت (أسبوت/مدرسة)
٢٤	الأسبوت (أسبوت/مدرسة)	١٢,٤٣	١٢,٤٣	٠,٠٠	٠,٠٧٢	١٢,٤٣	١٢,٤٣	٠,٠٠	٠,٠٧٢	الأسبوت (أسبوت/مدرسة)

جدول (٩)

اختبار شافيه للمعارف الاعدية ود لاته لبعث متغيرات أساسية التعلم في ضوء متغير المرحلة العمرية

م	مرحلة المرحلة الوسطى			مرحلة المرحلة المتوسطة			مرحلة المتفردة المتفردة			مرحلة المتفردة الوسطى			لمعلية الإحصائية	
	دلالة شافيه مع		المتوسط	دلالة شافيه مع		المتوسط	دلالة شافيه مع		المتوسط	دلالة شافيه مع		المتوسط	متغيرات	لمعلية التعلم
	م. مبكرة	م. متأخرة		م. مبكرة	م. متأخرة		م. مبكرة	م. متأخرة		م. مبكرة	م. متأخرة			
١	٠,٢	٠,٠٠٠	٥٢,١٢	٠,٢	٠,٠٠٠	٤٩,٢٨	٠,٠٠٠	٠,٢٥	٧٤,٠٢	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٢٠	٧٨,٩٢	المسوت (مسوت / حور)
٢	٠,٩٢	٠,٠٠٠	٧٤,٩٤	٠,٩٢	٠,٠٠٠	٧٧,٤٢	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٥٥,٩٤	٠,٤٤	٠,١٧	٠,٠٠٠	٦٩,٢٨	الإشاعة (قوية / مسوت)
٣	١,٠٠٠	٠,٢٨	٤٦,١٢	١,٠٠٠	٠,٢٢	٤٥,٧٥	٠,٢٨	٠,٥١	٥٤,٢	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٥١	٦٠,٢٥	نرجة المسوت
٤	٠,٠٨	٠,٠٠٠	٧٩,٩٢	٠,٠٨	٠,٠٠٠	٧٢,٤٢	٠,٠٠٠	١,٠٠٠	١١,٨٨	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١,٠٠٠	١١,٢٤	التصميم
٥	٠,٠٢	٠,٠٠٠	٧٥,٠٦	٠,٠٢	٠,٠٠٠	٧٩,٤٨	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٥٢,٥٢	الانفوية الذاتية
٦	٠,٩٩	٠,٠٠٠	٨٥,٥٤	٠,٩٩	٠,٠٠٠	٨٤,٨	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٧٦,٩٧	دالمية الأباء
٧	٠,٢٢	٠,٠٠٠	٦٧,٦٧	٠,٢٢	٠,٠٠٠	٧٢,٤	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠	٠,٢٧	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٩٤,٤	دالمية المس
٨	٠,٠٠٠	٠,٧٤	٦١,٧٢	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٧٥,٧١	٠,٧٤	٠,٠٠٠	٦٥,٠٧	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٩٦,٥١	المشورة
٩	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٥٦,٦٤	٠,٦١	٠,٠٠٠	٥٩,٢	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٧٩,٦٧	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٩٤,٩٤	المشورية
١٠	١,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠	١,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٢٢,٥٢٢	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٧١,٢٣٤	الدينية
١١	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٤٢,٥٤	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٥٤,٤٩	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٢٤,١٢	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٢	٢٢,٩	التعلم الفردي
١٢	٠,٠٠١	٠,٠٠٠	٤٧,٧٢	٠,٠٠١	٠,٠٠٠	٥٦,٦٧	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٩,٧٨	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٢٥,١١	التعلم مع الاستقاء
١٣	٢١	٠,٠٠٠	٦١,٢	٠,٢٦	٠,٠٠٠	٦٧,١٧	٠,٠٠٠	٠,٠٠١	٢٥,٢١	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠١	٢٤,٨٢	التعلم مع الفكر
١٤	٠,٩٦٤	٠,٠٠٠	٢٤,٨٨	٠,٩٦٤	٠,٠٠٠	٢٦,٢٠٩	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٥٢,٧٠٩	٠,٢٧٩	٠,٧٢٢	٠,٠٠٠	٢٩,٥٢١	التعلم بطرق مختلفة
١٥	٠,٧٧	٠,٠٠٠	٦٥,٤٩	٠,٧٧	٠,٠٠٠	٦٧,٨٧	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٥١,٢٦	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٢٧,٤٦	التفصيلات السمية
١٦	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٥٤,٥	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٦٥,٠٦	٠,٠٠٠	٠,٠٠٤	٢٦,٠١	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٤	٢٨,٠٩	التفصيلات السمية
١٧	٠,٧٢	٠,٩٨	٤١,٦١	٠,٧٢	٠,١٥	٢٩,١٥	٠,٩٨	٠,١٥	٤٠,٦٥	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٢٠,٢٤	التفصيلات السمية
١٨	٠,١٧١	٠,٢١٢	٢٧,٠٢	٠,١٧١	٠,٠٠٢	٢٥,٢٦	٠,٢١٢	٠,٠٠٢	٤٧,٩٩	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٤,٢٢٨	التفصيلات السمية
١٩	٠,١٥	٠,١٢	٤٦,٩٤	٠,١٥	٠,٢٧	٤٥,٢	٠,١٢	٠,٢٧	٢٩,٧١	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٢٢,٦	التعلم في المساح للبر
٢٠	٠,٤١	٠,٠٠٠	٥٤,٦٨	٠,٤١	٠,٠٠٠	٥٩,٢٩	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٦,٢٢	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٤٠,١٢	التعلم في المساح للبر
٢١	٠,٤٢	٠,٠٠٢	٦٧,٧٢	٠,٤٢	٠,٠٥٢	٦٢,١١	٠,٠٠٢	٠,٠٥٢	٥٨,٢٦	٠,٢٤	٠,٠٠١	٠,٠٠٠	٧٢,٢١	التعلم في المساح للبر
٢٢	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٢,٦٩	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٤٩,٦٢	٠,٠٠٠	٠,٢٢	١٩,٠٥	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٢٢	١٢,٠٢	التعلم بعد النظر
٢٣	٠,٦٨	٠,٠٠٠	٥٠	٠,٦٨	٠,٠٠٠	٥٢,٧٢	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٢٢,٩٩	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١,٢٢	التعلم مساهمة
٢٤														التعلم مساهمة

(١) متغير الصوت (صوت / هدوء) :

- لم توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطى درجات الذكور والإناث حيث كانت دلالة (ف) هي ٠,٤٠٨ .

- وجدت فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب فى المراحل العمرية المختلفة حيث كانت قيمة (ف) دالة عند مستوى ٠,٠٠٠ ، وأوضح اختبار شافيه دلالة هذه الفروق فى المراحل النمائية المختلفة باستثناء الفروق بين متوسطى درجات الطلاب فى مرحلة الطفولة الوسطى مع الطفولة المتأخرة ، والفروق فى مرحلة المراهقة المبكرة مع المراهقة الوسطى حيث كانت دلالة (ف) على الترتيب هي : ٠,٣٥ ، ٠,٣٠ .

- وجد أثر دال لتفاعل الجنس مع المرحلة العمرية حيث كانت (ف) دالة عند مستوى ٠,٠١ .

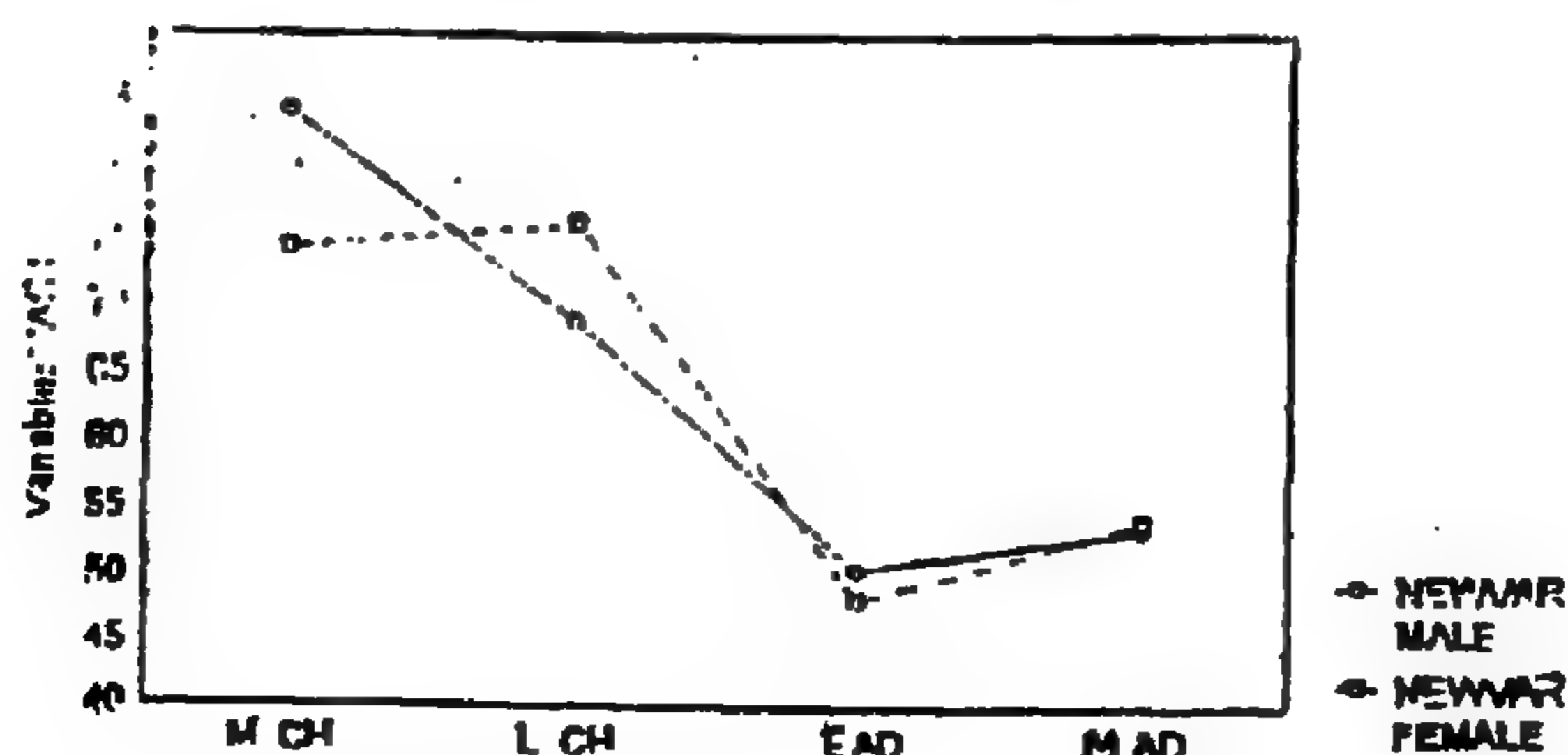
- يوضح المنحنى (١) المسار النمائي لتفضيلات هذا الأسلوب .

منحنى (١) متغير الصوت (صوت / هدوء)

1. lot of Means

2. wpy interaction

Rac r (72, 1898)=2.95.p < 0000



يتضح أن كلا الجنسين فى الطفولة الوسطى يفضلان التعلم فى بيئة صوتية ولكن الذكور أكثر تفضيلاً لها ، وينخفض هذا التفضيل لدى الذكور فى الطفولة

المتأخرة ويستمر في الانخفاض حيث يصبحون أكثر ميلاً لتفضيل الهدوء في المراهقة المبكرة ويقل هذا التفضيل قليلاً في المراهقة المتأخرة ثم ينخفض في المراهقة المبكرة حيث يفضلون الهدوء أثناء التعلم ، ثم ينخفض هذا التفضيل قليلاً في المراهقة الوسطى ويتطابق هذا مع تفضيل الذكور .

الفرض الثامن وينص على :

« لا يوجد تأثير دال إحصائياً للتفاعل الثنائي بين التغذية الراجعة والجنس على فعالية الذات الأكاديمية. »

للتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام تحليل التباين متعدد المتغيرات التابعة MANOVA ويوضح الجدول (١٠) نتائج التحليل .

جدول رقم (١٠)

يوضح نتائج MANOVA

المتغيرات	القيمة	ف	درجات الحرية	خطأ درجات الحرية	اسم الاختبار	الدلالة
التغذية	,٠٠٧٢٢	,٦٧٤.٣	٣	٢٧٨	بليس	,٥٦٩
الراجعة	,٠٠٧٢٧	,٦٧٤.٣	٣	٢٧٨	هوتلنجس	,٥٦٩
(أ)	,٩٩٢٧٨	,٦٧٤.٣	٣	٢٧٨	ويلكس	,٥٦٩
الجنس	,٠٤٠٥٠	٣,٩١١٥١	٣	٢٧٨	بليس	,٠٠٩
(ب)	,٠٤٢٢١	٣,٩١١٥١	٣	٢٧٨	هوتلنجس	,٠٠٩
	,٩٥٩٥٠	٣,٩١١٥١	٣	٢٧٨	ويلكس	,٠٠٩
أ x ب	,٠٣٩٩٥	٣,٨٦	٣	٢٧٨	بليس	,٠١٠
	,٠٤١٦١	٣,٨٦	٣	٢٧٨	هوتلنجس	,٠١٠
	,٩٦٠٠٥	٣,٨٦	٣	٢٧٨	ويلكس	,٠١٠

يتضح من الجدول (١٠) وجود تأثير دال إحصائياً للتفاعل الثنائي بين التغذية الراجعة والجنس على المتغيرات التابعة (التقرير الذاتي القبلي ، التقرير الذاتي البعدي ، فعالية - الذات الأكاديمية) ولمعرفة اتجاه التفاعل تم استخدام Univariate F - Tests ويوضح الجدول (١١) نتائج هذا التحليل .

جدول رقم (١١) نتائج Univariate F- Tests

المتغيرات التابعة	مجموع المربعات	خطأ مجموع المربعات	متوسط المجموع	متوسط الخطأ	F	الدالة
التقرير - الذاتي القبلي	٥١٥,٨٢	١٦٧٢٣,٠٣	٥١٥,٨٢	٥٩,٧٦	٨,٦٣	,٠٠٤
التقرير - الذاتي البعدي	٢٤٢,٩٥	٢٩٠٩٠,٣٤	٢٤٢,٩٥	١٠٣,٣٩	٣,٣٠	,٠٧٠
فعالية - الذات الأكاديمية	٥٩,٩١	١١٦٩٨,٩١	٩٥,٩١	٤١,٧٨	١,٤٣	,٢٣٢

يتضح من الجدول السابق أن تأثير التفاعل بين التغذية الراجعة والجنس على التقرير - الذاتي القبلي فقط ، أي لا يوجد تأثير للتفاعل الثنائي بين التغذية الراجعة والجنس على فعالية - الذات الأكاديمية أي لا يتحقق الفرض .

الفرض التاسع وينص على :

«يختلف ترتيب عناصر أساليب التعلم المدروسة لدى عينة الدراسة من طلاب السنة الثالثة بكلية التربية في التخصص العلمي عنه في التخصص الأدبي» .

وللإجابة عن هذا الفرض تم حساب المتوسط الحسابي والنسبة المئوية بالنسبة لكل عنصر من عناصر أساليب التعلم وذلك لدى عينة الدراسة بالشعب العلمية (ن = ٤٨) ، الشعب الأدبية (ن = ٧٢) كل على حدة ويوضح الجدول (١٢) هذه النتائج .

جدول (١٢) يوضح المتوسطات الحسابية والنسب المئوية لمجموع كل عنصر من عناصر أسلوب التعلم لدى عينة الدراسة في التخصصين العلمي والأدبي

التخصص الأدبي (ن = ٧٢)		التخصص العلمي (ن = ٤٨)		المتغيرات
النسبة المئوية	المتوسط الحسابي	النسبة المئوية	المتوسط الحسابي	المتغيرات
٦٠,٨	١٦,٣	٦٢,٥	١٦,٥	الصوت (صوت / هواء)
٦٩	١٤,٩	٥٦	١٣,٦	الإضاءة (قوية / متوسطة)
٧٠,٣	١٩,٦	٦٨,٨	١٩,٥	درجة الحرارة (حار / بارد)
٦٦,٧	١٦,٠	٥٠	١٥,٥	تصميم بيئة التعلم (رسمي / غير رسمي)
٨١	١٦,٢	٨٢,٥	١٦,٥	الدقة الذاتية
٨٤	١٢,٦	٨٤	١٢,٦	دقة الآباء
٧٧,٣	١١,٦	٨١,٣	١٢,٢	دقة المعلم
٨٦,٣	١٤,٩	٧٧,٥	١٤,٢	المثابرة (غير مثابر / مثابر)
٥٥,٧	١٢,٩	٥٩,٤	١٣,٥	المسئولية (غير مسئول / مسئول)
٥١,٣	١٢,١	٥٠	١٢,٠٠	البيئة (معتد / مستقل)
٦٦,٨	١٤,٧	٧٠,٧	١٥,٣	التعلم الفردي
٦٥,٤	٢١,٧	٥٦,٣	١٩,٥	التعلم مع الأصقاء
٦٢,٥	١٣,٠	٥٧,٥	١٢,٦	التعلم مع الكبار
٦١,٧	١٠,٤	٦٥	١٠,٨	التعلم بطرق مختلفة
٥٨,٨	١٣,٤	٥٨,٨	١٣,٤	التفضيلات السمعية
٦٥,٨	٢١,٨	٦٣,٨	٢١,٣	التفضيلات البصرية
٦٠	١٠,٢	٦٩,٢	١١,٣	التفضيلات الحسية
٦٩,٦	٢٢,٧	٧٥,٨	٢٤,٢	التفضيلات الحركية
٧٥	١٦,٠	٧٠	١٥,٨	الطعام (لا يحتاج / يحتاج)
٦٢,٥	٧,٤	٦٨,٨	٧,٥	تفضيل التعلم في الصباح الباكر
٤٠,٨	٧,٩	٢٤,٢	٥,٩	تفضيل التعلم في الصباح المتأخر
٢٢,٥	٥,٧	٤٠,٨	٧,٩	تفضيل التعلم في فترة بعد الظهر
٧٠,٦	١٥,٣	٧٨,١٣	١٦,٥	تفضيل التعلم مساءً
٧٠	١٠,٥	٧٨	١٠,٩	الحركة أثناء التعلم (لا يحتاج / يحتاج)

ويتضح من الجدول (١٢) مايلي :

١ - جاء ترتيب تفضيلات أسلوب التعلم بالنسبة لطلاب التخصص العلمي كما يلي على التوالي :- دافعية الآباء (٨٤٪) - الدافعية الذاتية (٨٢,٥٪) - دافعية المعلم (٨١,٣٪) - الحركة أثناء التعلم (٧٨٪) - التعلم مساءً (٧٨,١٣٪) - المثابرة (٧٧,٥٪) - التفضيلات الحركية (٧٥,٨٪) - التعلم الفردي (٧٠,٧٪) - التفضيلات الليلية (٦٩,٢٪) - البرودة (٦٨,٨٪) - التعلم في الصباح الباكر (٦٨,٨٪) - التعلم بطرق مختلفة (٦٥٪) - التفضيلات البصرية (٦٣,٨٪) - الهدوء (٦٢,٥٪) - تحمل المسؤولية (٥٩,٤٪) - التفضيلات السمعية (٥٨,٨٪) - التعلم مع الكبار (٥٧,٥٪) - التعلم مع الأصدقاء (٥٦,٣٪) - الإضاءة المتوسطة (٥٦٪) - تصميم بيئة التعلم (٥٠٪) - الإستقلالية (٥٠٪) - التعلم في فترة بعد الظهر (٤٠,٨٪) - التعلم في الصباح المتأخر (٢٤,٢٪) .

٢ - جاء ترتيب تفضيلات عناصر أسلوب التعلم بالنسبة لطلاب التخصص الأدبي كما يلي على التوالي :- المثابرة (٨٦,٣٪) - دافعية الآباء (٨٤٪) - الدافعية الذاتية (٨١٪) - دافعية المعلم (٧٧,٣٪) - الطعام أثناء التعلم (٧٥٪) - التعلم مساءً (٧٠,٦٪) - البرودة (٧٠,٣٪) - الحركة أثناء التعلم (٧٠٪) - التفضيلات الحركية (٦٩,٦٪) - الإضاءة المتوسطة (٦٩٪) - التعلم في الصباح الباكر (٦٧,٥٪) - التصميم غير الرسمي لبيئة التعلم (٦٦,٧٪) - التعلم الفردي (٦٦,٦٪) - التفضيلات البصرية (٦٥,٨٪) - التعلم مع الأصدقاء (٦٥,٤٪) - التعلم مع الكبار (٦٢,٥٪) - التعلم بطرق مختلفة (٦١,٧٪) - الهدوء (٦٠,٨٪) - التفضيلات الليلية (٦٠٪) - التفضيلات السمعية (٥٨,٨٪) - تحمل المسؤولية (٥٥,٧٪) - الإستقلالية (٥١,١٪) - التعلم في الصباح المتأخر (٤٠,٨٪) - التعلم في فترة بعد الظهر (٢٢,٥٪) .

ويعكس هذا الترتيب لتفضيلات وأسلوب التعلم الأهمية النسبية لشيوع استخدام عناصر أسلوب التعلم موضع الدراسة لدى طلاب التخصصين العلمي والأدبي كما تشير هذه النتائج إلى تعدد وتنوع عناصر أسلوب التعلم المستخدمة من قبل هؤلاء الطلاب .

ثانياً : فروض العلاقة

وهى تلك الفروض التى توضح العلاقة بين متغير أو أكثر من المتغيرات المدروسة وتنقسم إلى :

١ - الفروض الارتباطية

الفرض الأول وينص على :

«توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين كل من الذكاء الإنفعالى ومكوناته وبين التحصيل الدراسى لدى عينة الدراسة».

للتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب معاملات الارتباط بين مكونات الذكاء الإنفعالى الأربعة والدرجة الكلية مع التحصيل الدراسى لأفراد العينة الذى بلغ (١٠٦) طالباً وطالبة والمأخوذة من العينة التى طبق عليها اختبار الذكاء الإنفعالى الذين أكملوا جميع اختبارات الدراسة ويوضح الجدول (١٣) نتائج هذا الفرض .

جدول (١٣)

معاملات الارتباط بين درجات التحصيل الدراسى للعينة وكل من مكونات

الذكاء الإنفعالى والدرجة الكلية

م	مكونات الذكاء الانفعالى	قيمة معامل الارتباط مع التحصيل
١	تعرف وإدراك التعبير الانفعالى	٠,٣٧
٢	التيسير الانفعالى للتفكير	٠,١٢
٣	تنظيم الانفعالات	٠,٠٦
٤	الفهم الانفعالى	٠,١٤
٥	الدرجة الكلية للذكاء الانفعالى	٠,١٤

يتضح من الجدول (١٣) عدم وجود ارتباط دال بين مكونات الذكاء الإنفعالى الأربعة والدرجة الكلية للذكاء الإنفعالى مع التحصيل الدراسى لدى عينة الدراسة .

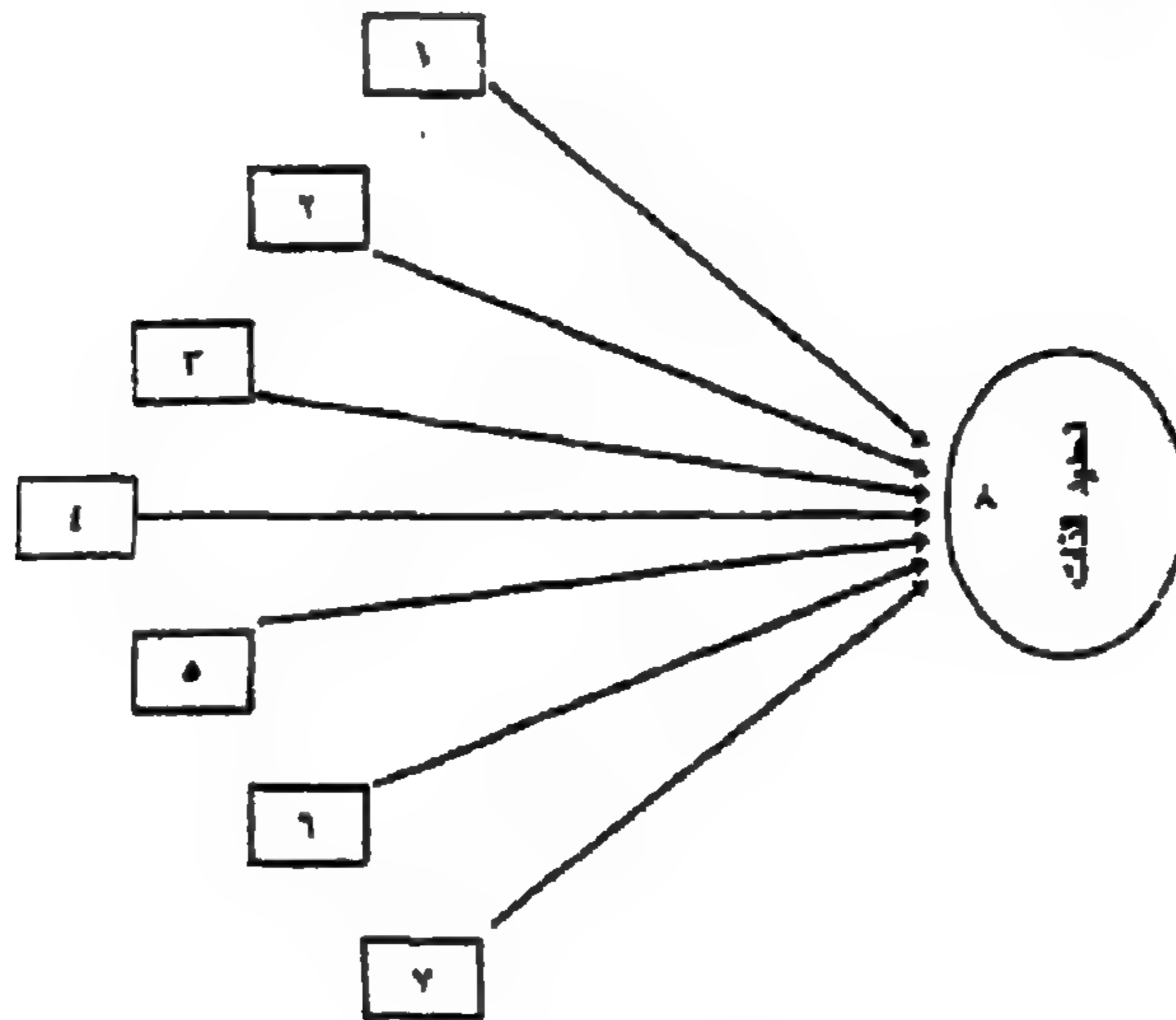
٢ - الفروض السببية :

نتائج الفرض الثانى وينص على :

توجد آثار مباشرة دالة على تحديد الذات لتلاميذ وتلميذات الصف الأول من الحلقة الثانية من مرحلة التعليم الأساسى (كل على حدة) من القدرة العقلية العامة ، ومتغيرات التوجه الوالدى ، .

وللتحقق من هذا الفرض إحصائياً استخدمت الباحثتان أسلوب تحليل المسار واتبعت الخطوات الآتية :

١ - افترضت الباحثتان من خلال الإطار النظرى للدراسة نموذجاً سببياً يتم من خلاله التحليل والموضح بالشكل (١) * .



شكل (١)

يوضح النموذج السببى الأساسى (تحديد الذات متغير تابع)

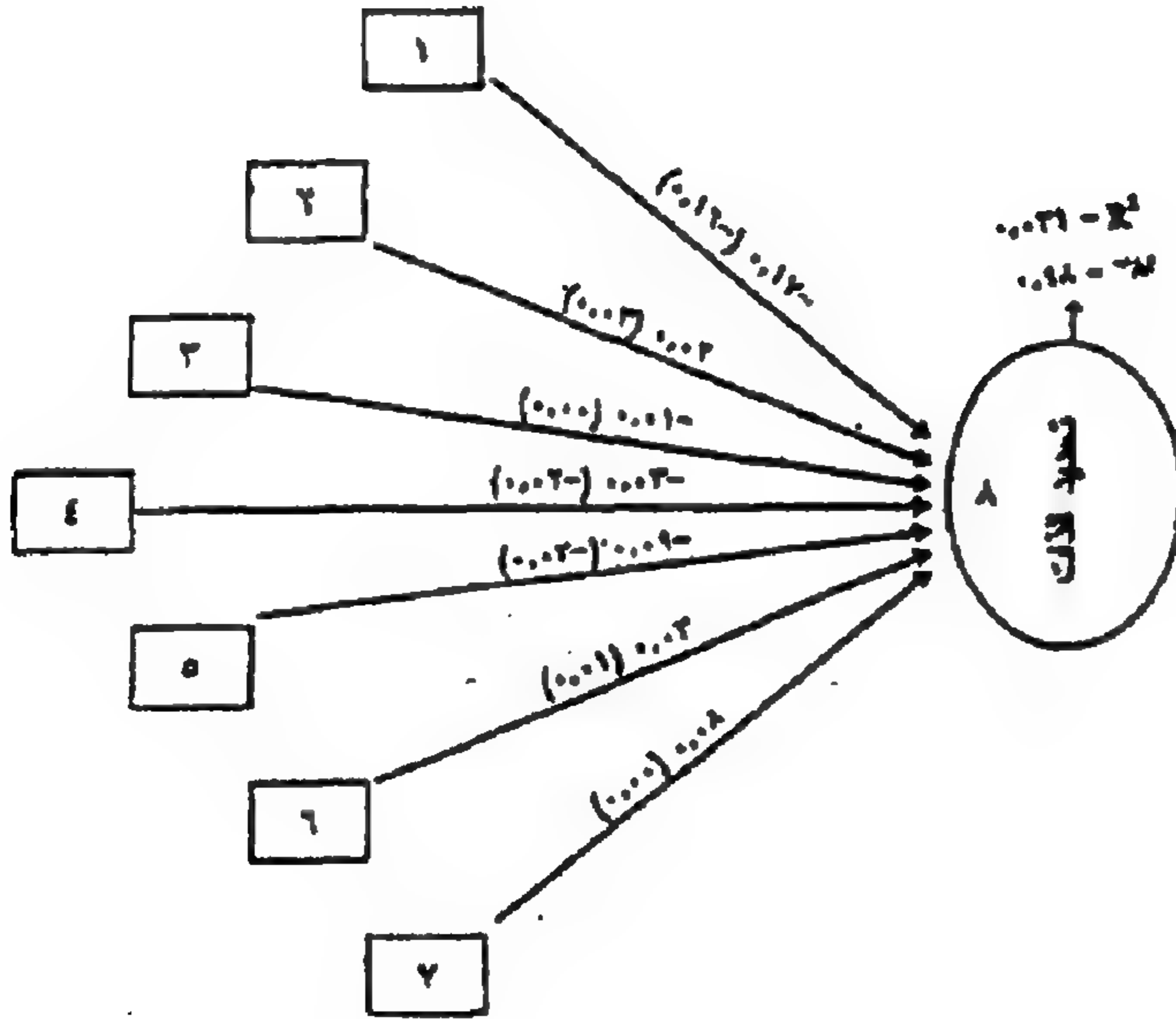
(*) تشير الأرقام فى النماذج إلى :

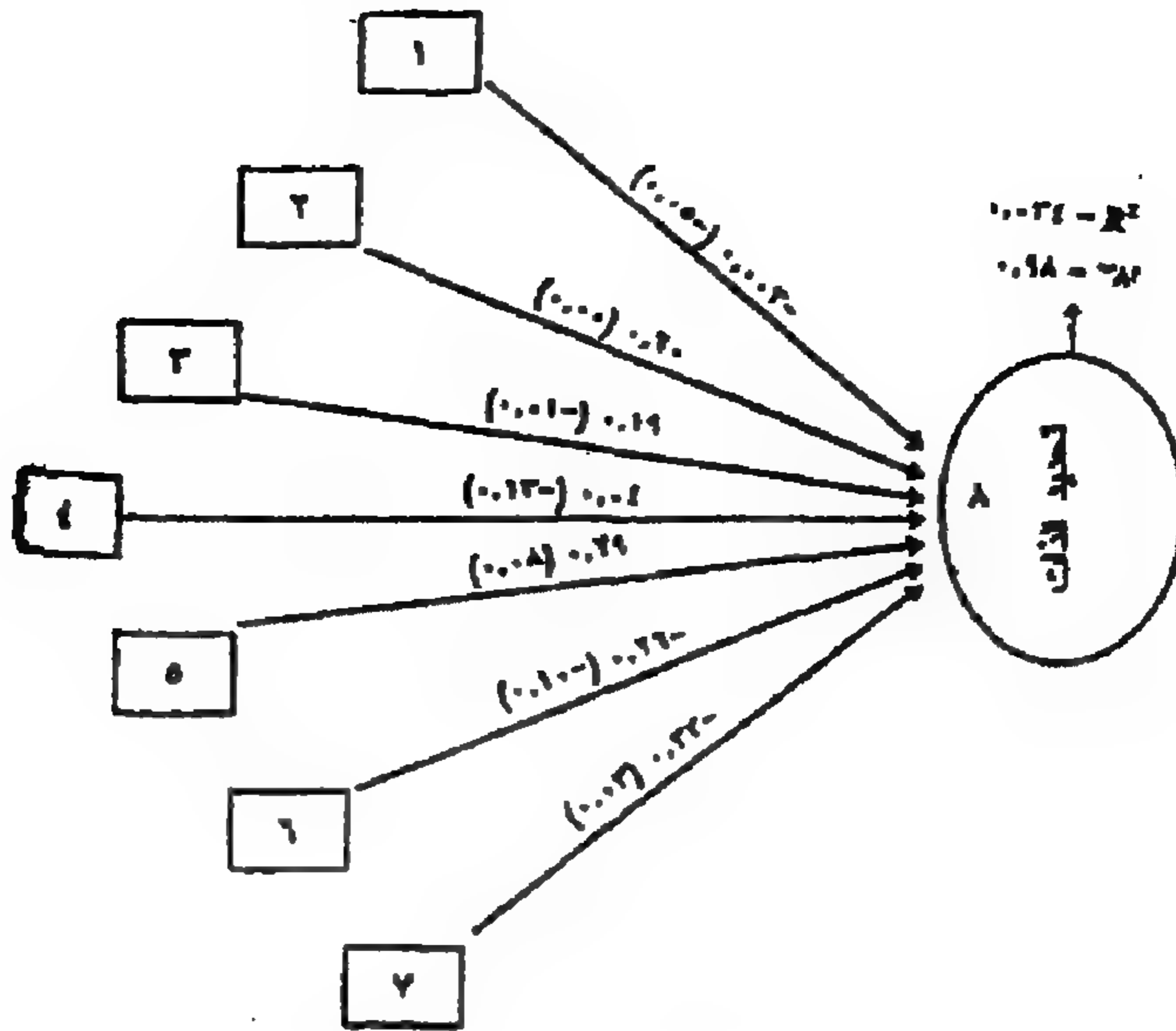
- | | | | |
|---------------------|--------------------|---------------------|-----------------|
| ١ - القدرة العقلية | ٢ - تدخل الأم | ٣ - تدعيم الأم | ٤ - تدخل الأب |
| ٥ - تدعيم الأب | ٦ - التدخل الوالدى | ٧ - التدعيم الوالدى | ٨ - تحديد الذات |
| ٩ - التحصيل الدراسى | | | |

٢ - تم حساب أوزان الانحدار المعيارية من تحليل الانحدار المتعدد للمتغيرات المستقلة (القدرة العقلية تدخل الأم ، تدعيم الأم لاستقلال الأبناء ، تدخل الأب ، تدعيم الأب لاستقلال الأبناء ، التدخل الوالدي ، التدعيم الوالدي لاستقلال الأبناء) على المتغير التابع (تحديد الذات) لعينتي البنين والبنات كل على حدة وذلك لتقدير معاملات المسار . ويوضح الشكلين (٢، ٣) النموذجين السببيين موضحاً عليهما نتائج تحليل المسار لتحديد الذات كمتغير تابع .

شكل (٢)

يوضح النموذج السببي موضحاً عليه نتائج تحليل المسار لعينة البنين
(تحديد الذات متغير تابع)



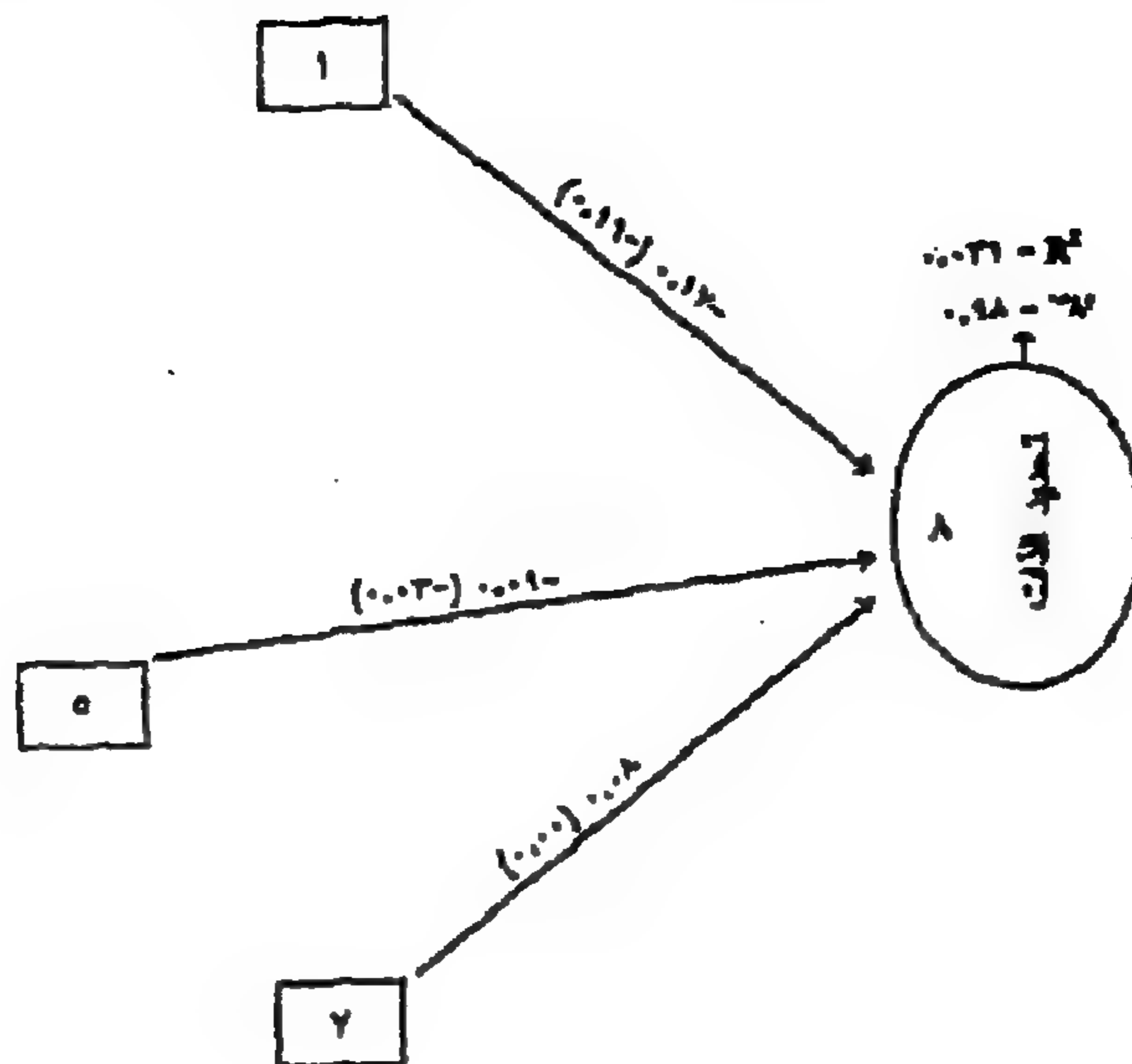


شكل (٣)

يوضح النموذج السببي موضحاً عليه نتائج تحليل المسار لعينة البنات
(تحديد الذات متغير تابع)

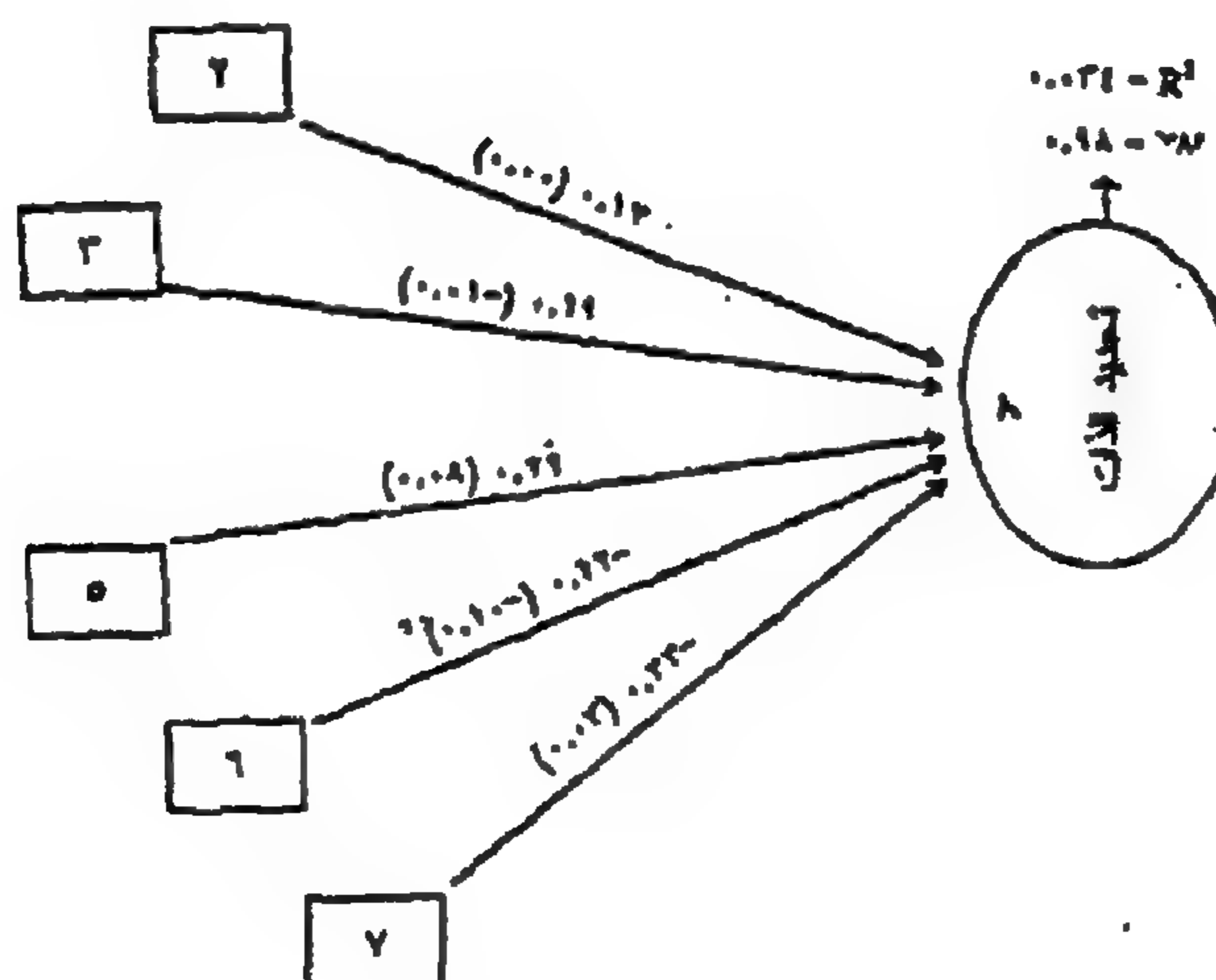
٣ - تم حذف المسارات التي تقل قيم معاملاتها عن (٠,٠٥) (كيرلنجر وبيدهوزر، ١٩٧٣).

٤ - أعيد حساب أوزان الإنحدار المعيارية من تحليل الانحدار المتعدد لتقدير قيم معاملات المسار الجديدة في النموذج السببي المعدل (بعد الحذف). ويوضح الشكلين (٥، ٤) النموذجين المعدلين النهائيين لكل من عينتي البنين والبنات.



شكل (٤)

يوضح النموذج المعدل النهائي لعينة البنين (تحديد الذات متغير تابع)



شكل (٥)

يوضح النموذج المعدل النهائي لعينة البنات (تحديد الذات متغير تابع)

٥ - للتأكد من صحة النموذجين السببيين بعد الحذف تم مقارنة التباين المشترك (R^2) الموضح في النموذج السببي الأساسي والتباين المشترك (R^2) الموضح في النموذج السببي بعد الحذف (المعدل) لكل من عينتي البنين والبنات والجدول (١٤) يوضح هذه المقارنة .

جدول (١٤) يوضح المقارنة بين التباين المشترك في النموذج الأساسي والنموذج المعدل للمتغير التابع (تحديد الذات) لعينتي البنين والبنات

العينة	النموذج الأساسي		النموذج المعدل	
	R^2	عدد المتغيرات التي يتبأ بها	R^2	عدد المتغيرات التي يتبأ بها
بنين	٠,٠٣١	٧	٠,٠٣١	٣
بنات	٠,٠٣٤	٧	٠,٠٣٤	٥

تفسير نتائج الفرض الثاني :

بمقارنة النموذجين السببيين الأساسيين لعينتي البنين والبنات والموضحين بالشكلين (٣، ٢) يلاحظ الآتي :

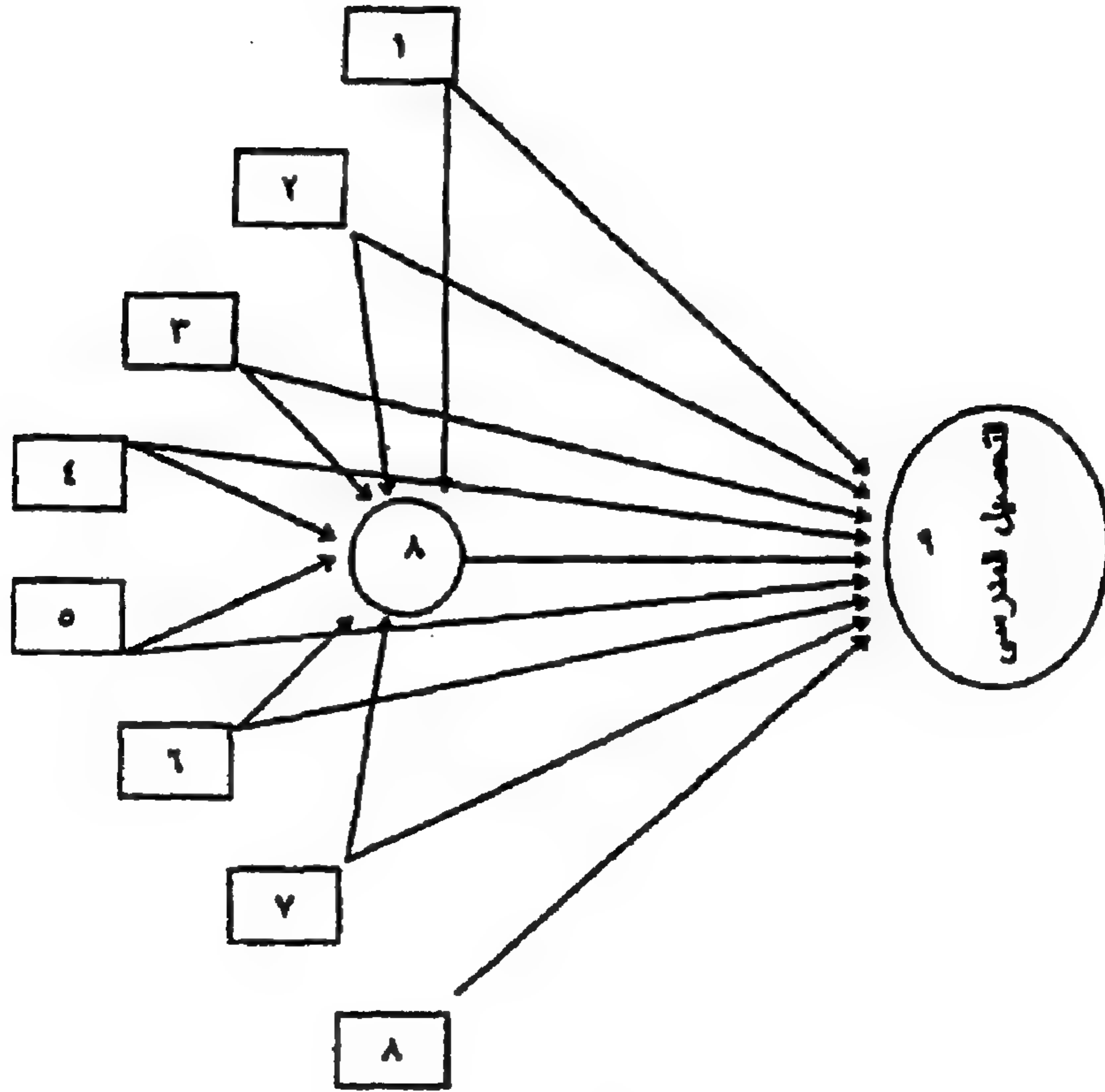
كان للقدرة العقلية أكبر أثر مباشر دال على تحديد الذات (-٠,١٧) لدى عينة البنين . ويشير الأثر السالب إلى أنه كلما زادت نسبة ذكاء الفرد كلما اتجه إلى أن يكون سلوكه ذا تحديد خارجي أكثر من كونه ذا تحديد داخلي .

نتائج الفرض الثالث وينص على :

«توجد آثار مباشرة وغير مباشرة دالة على التحصيل المدرسي لتلاميذ وتلميذات الصف الأول من الحلقة الثانية من التعليم الأساسي (كل على حدة) من القدرة العقلية، متغيرات التوجه الوالدي ، تحديد الذات» .

للتحقق من هذا الفرض إحصائياً استخدمت الباحثتان أسلوب تحليل المسار واتبعنا نفس الخطوات التي سبق اتباعها للتحقق من صحة الفرض الثاني حيث قامتا:

١ - افتراض نموذج سببي من خلال الدراسات السابقة يتم من خلاله التحليل، يعتبر فيه التحصيل المدرسي (المتغير التابع) هو المتغير الداخلي ، ومتغير تحديد الذات متغيراً وسيطاً يعتبر متغيراً خارجياً بالنسبة للتحصيل الدراسي وهو في نفس الوقت متغير داخلي للمتغيرات الخارجية (القدرة العقلية ، تدخل الأم ، تدعيم الأم لاستقلال الأبناء ، تدخل الأب ، تدعيم الأب لاستقلال الأبناء ، التدخل الوالدي ، التدعيم الوالدي لاستقلال الأبناء) ويوضح الشكل (٦) النموذج السببي الأساسي .



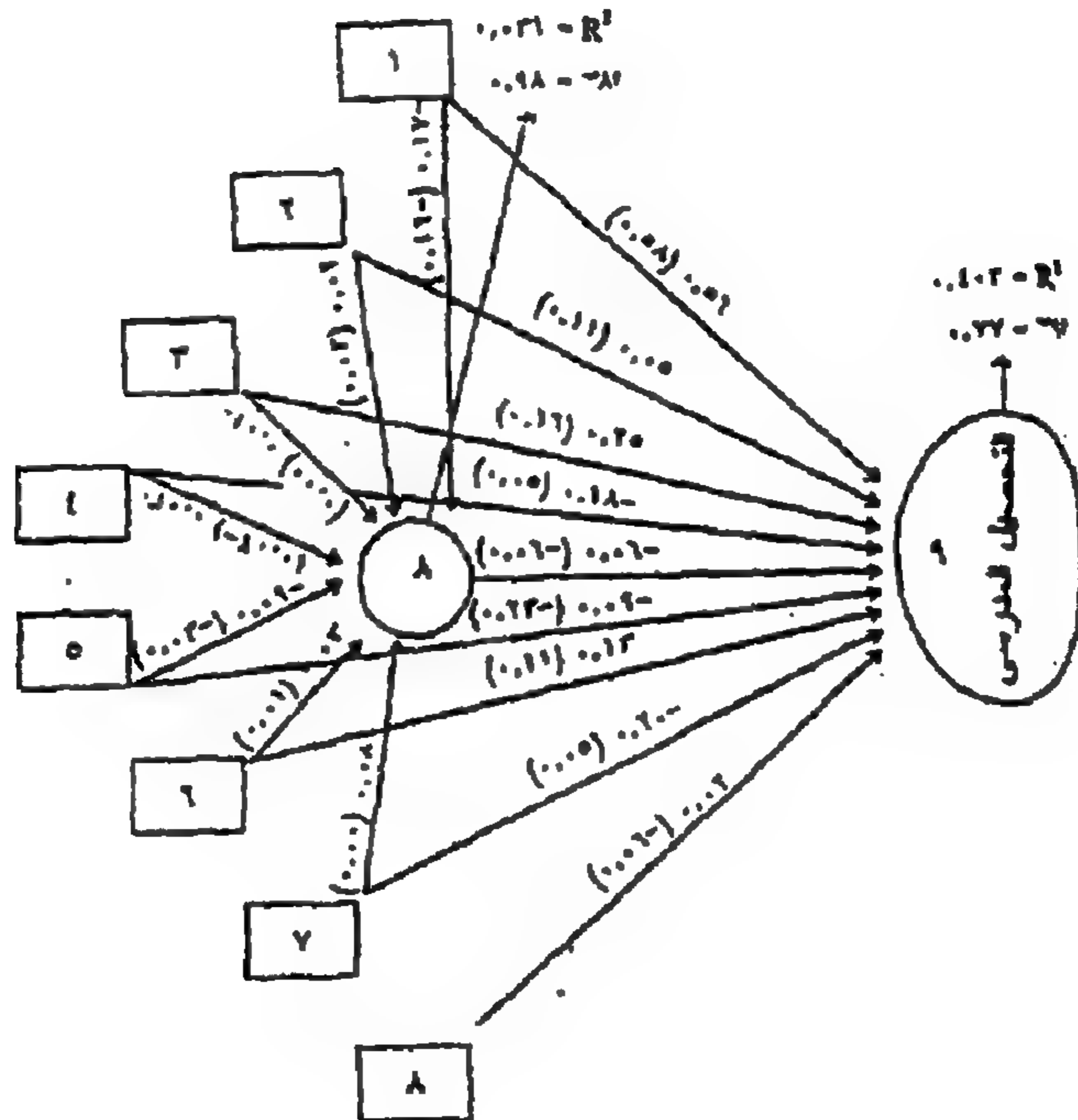
شكل (٦)

يوضح النموذج السببي الأساسي (التحصيل المدرسي متغير تابع)

٢ - تم الاستفادة من نتائج تحليل الانحدار الموضحين بنتائج الفرضين الثاني والثالث في تقدير قيم معاملات مسار متغيرات القدرة العقلية ، التوجه الوالدي إلى تحديد الذات ، ومسار تحديد الذات إلى القدرة العقلية ، التوجه الوالدي على التحصيل المدرسي .

٣ - تم حساب أوزان الانحدار المعيارية من تحليل الانحدار المتعدد للمتغيرات المستقلة (القدرة العقلية ، تدخل الأم ، تدعيم الأم لاستقلال الأبناء ، تدخل الأب ، تدعيم الأب لاستقلال الأبناء ، التدخل الوالدى ، التدعيم الوالدى لاستقلال الأبناء) على المتغير التابع (التحصيل المدرسى) لعينتى البنين والبنات كل على حدة وذلك لتقدير معاملات المسار (الآثار المباشرة) للمتغيرات المستقلة على المتغير التابع (التحصيل المدرسى) . ويوضح الشكلان (٨،٧) النموذجين الأساسيين موضعاً عليهما نتائج تحليل المسار للتحصيل المدرسى كمتغير تابع لعينتى البنين والبنات .

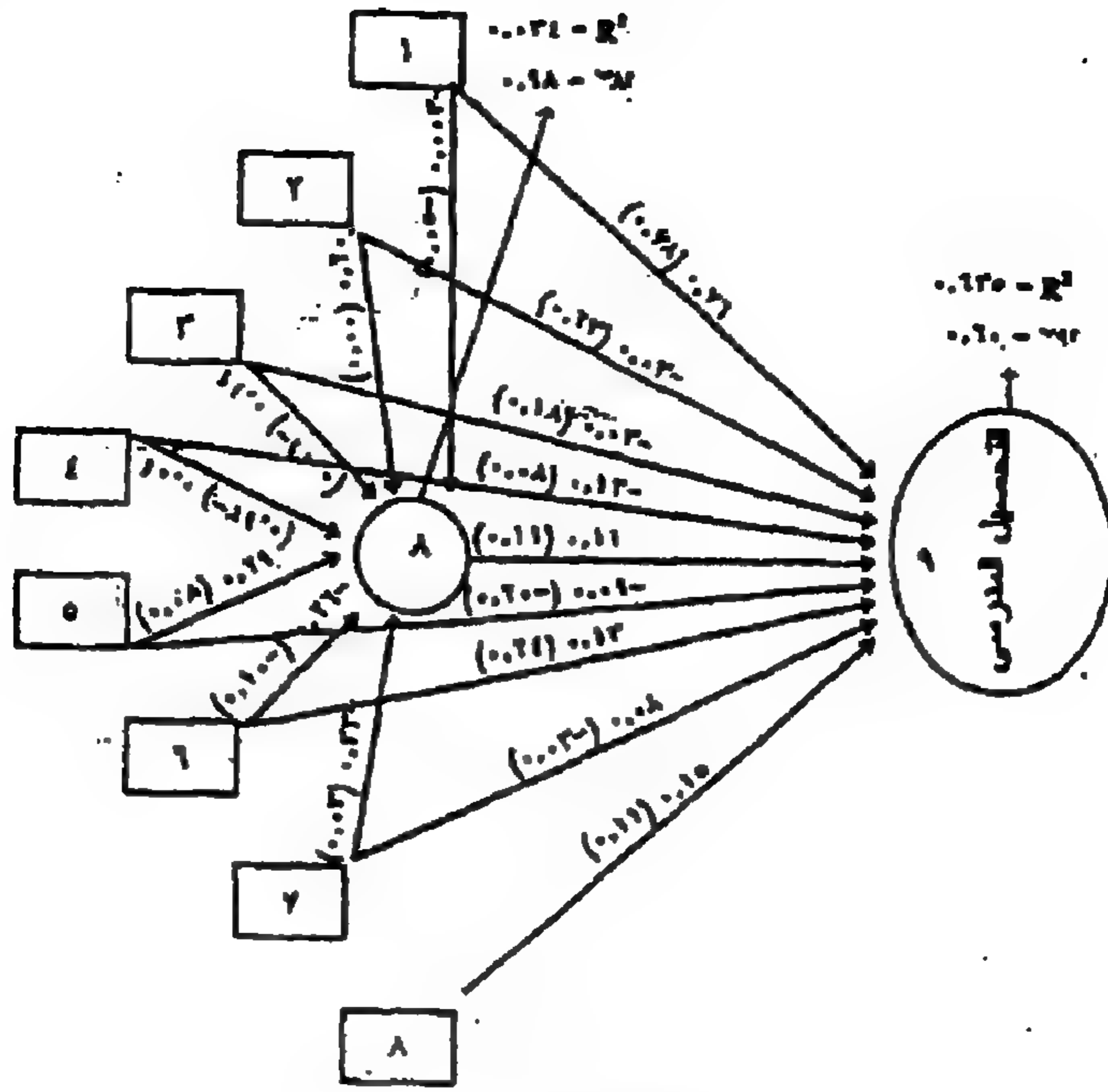
٤ - تم حذف المسارات التى تقل قيمتها عن (٠,٠٥) (كيرلنجر وبدهوزر، ١٩٧٣) .



شكل (٧)

يوضح النموذج السببي موضعاً عليه نتائج تحليل المسار لعينة البنين

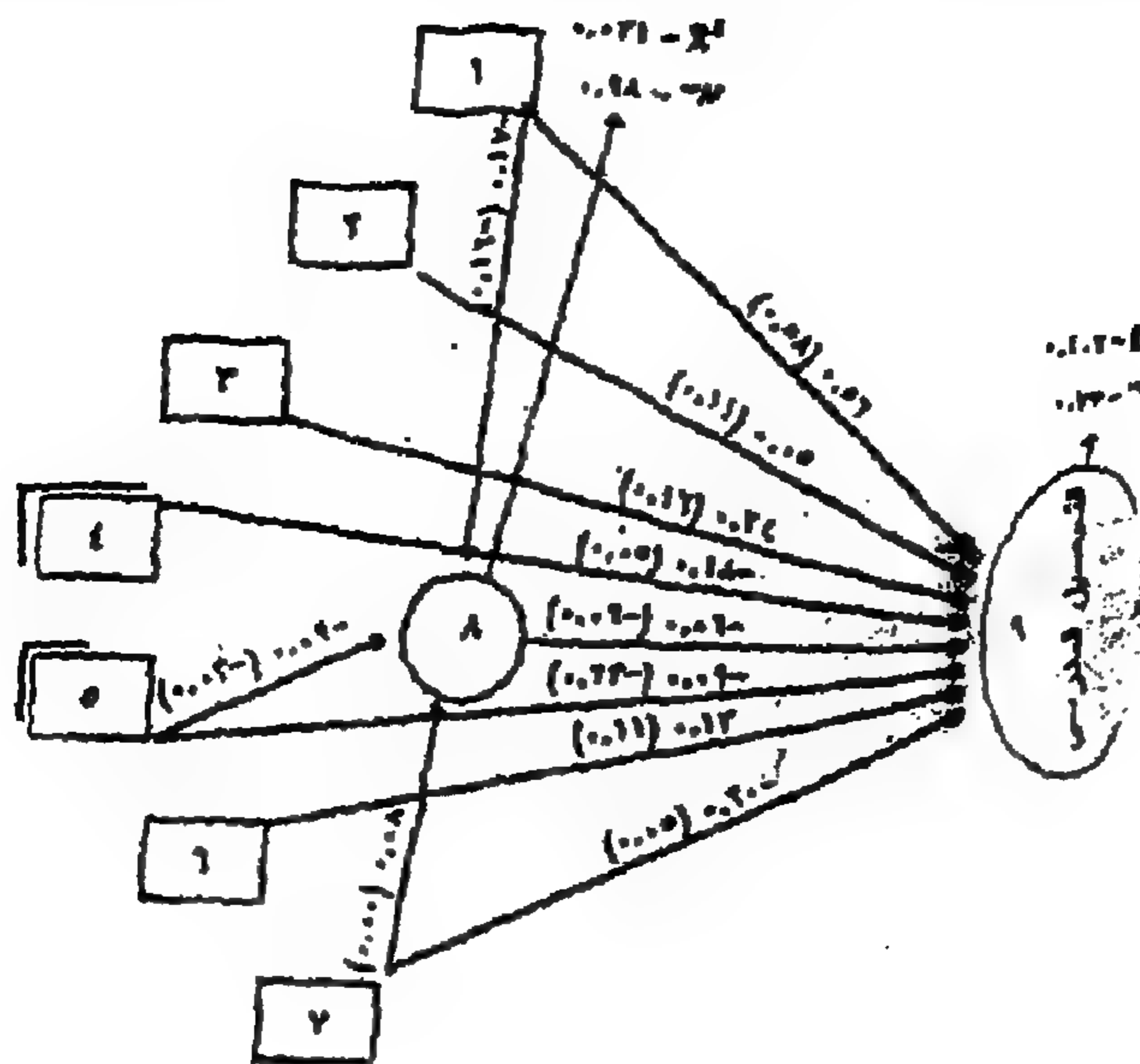
(التحصيل المدرسى متغير تابع)



شكل (٨)

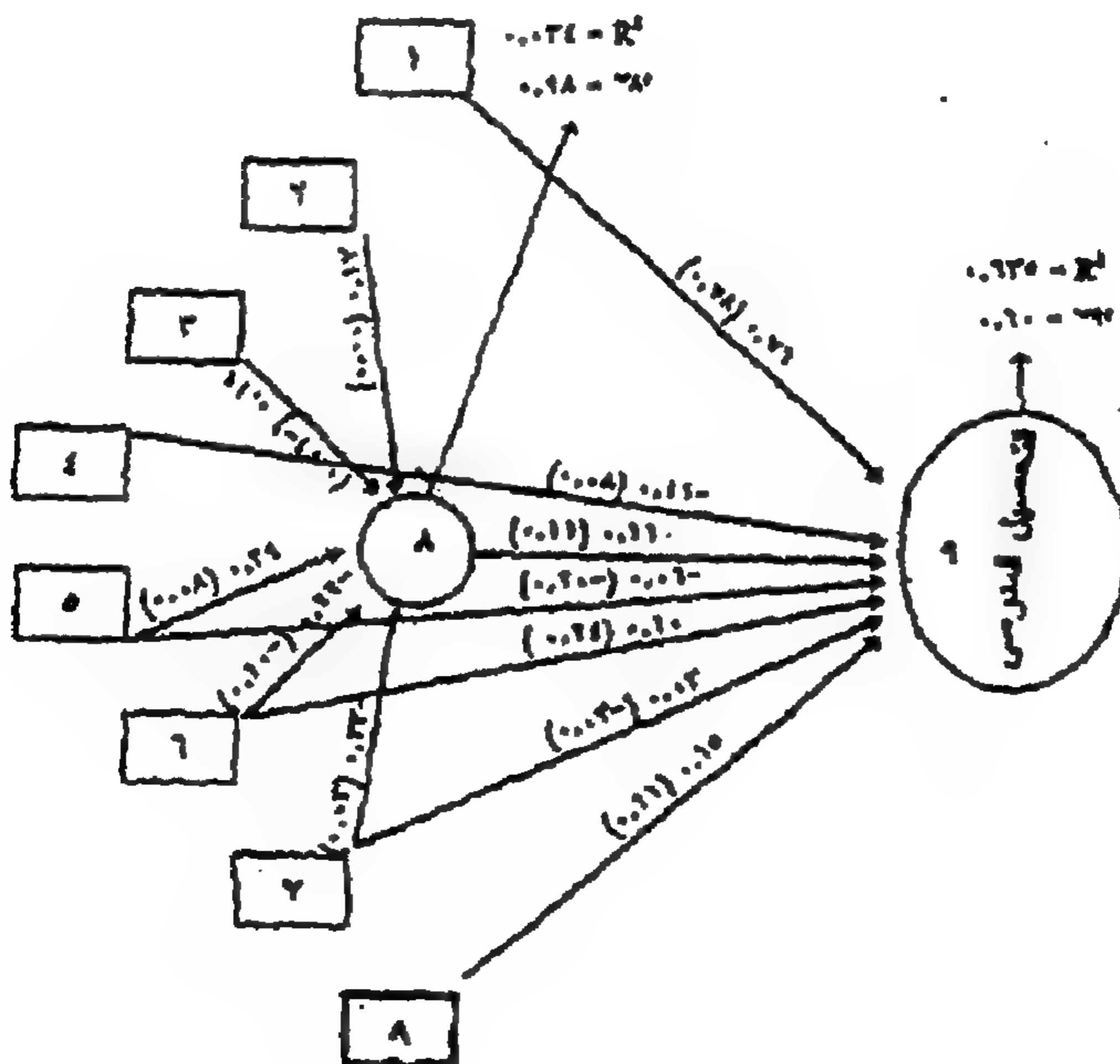
يوضح النموذج السببي موضحاً عليه نتائج تحليل المسار لعينة البنات
(التحصيل المدرسي متغير تابع)

٥ - أعيد حساب أوزان الانحدار المعيارية من تحليل الانحدار المتعدد لتقدير قيم معاملات المسار الجديدة في النموذج السببي المعدل (بعد الحذف) ويوضح الشكلان (٩، ١٠) النموذجين المعدلين النهائيين لعينتي البنين والبنات .



شكل (٩)

يوضح النموذج المعدل النهائي لعينة البنين
(التحصيل المدرسي متغير تابع)



شكل (١٠)

يوضح النموذج المعدل النهائي لعينة البنات
(التحصيل المدرسي متغير تابع)

٦ - للتأكد من صحة النموذجين السببيين بعد الحذف تم مقارنة التباين المشترك (R^2) الموضح في النموذج السببي الأساسي والتباين المشترك (R^2) الموضح في النموذج السببي المعدل للتحصيل المدرسي (متغير تابع) لكل من عينتي البنين والبنات والجدول (١٥) يوضح هذه المقارنة .

جدول (١٥) يوضح المقارنة بين التباين المشترك في النموذج الأساسي والنموذج المعدل للمتغير التابع (التحصيل المدرسي) لعينتي البنين والبنات

العينة	النموذج الأساسي		النموذج المعدل	
	R^2	عدد المتغيرات التي يتبأ بها	R^2	عدد المتغيرات التي يتبأ بها
بنين	٠,٤٠	٨	٠,٤٠	٧
بنات	٠,٦٤	٨	٠,٦٣	٦

٧ - تم حساب الآثار غير المباشرة لمتغيرات القدرة العقلية ، والتوجه الوالدى (تدخل الأم ، تدعيم الأم لاستقلال الأبناء ، تدخل الأب، تدعيم الأب لاستقلال الأبناء ، التدخل الوالدى ، التدعيم الوالدى لاستقلال الأبناء) (متغيرات مستقلة) على التحصيل المدرسي (متغير تابع) من خلال تأثيرها في تحديد الذات (متغير وسيط) بضرب مسار المتغير المستقل إلى تحديد الذات \times مسار تحديد الذات إلى التحصيل المدرسي . كما تم حساب الآثار السببية الكلية للمتغيرات المستقلة (الآثار المباشرة + الأثر غير المباشر) ، الآثار غير السببية للمتغيرات المستقلة (معامل ارتباط المتغير المستقل بالمتغير التابع - الآثار السببية الكلية) وهو يعبر عن ذلك الجزء من الارتباط بين المتغير المستقل والمتغير التابع الذي لم يتعرض للتحليل (كيث وآخرون ، ١٩٨٦) . والجدول (١٦) يوضح الارتباط بالتحصيل ، الآثار السببية المباشرة ، وغير المباشرة ، والآثار الكلية ، والآثار غير السببية من المتغيرات المستقلة على التحصيل المدرسي لعينتي البنين والبنات .

جدول (١٦) يوضح الارتباط بالتحصيل والآثار السببية المباشرة وغير المباشرة والآثار الكلية والآثار غير السببية من المتغيرات المستقلة على التحصيل المدرسي لعينتي البنين والبنات

المتغيرات	الارتباط بالتحصيل		الآثار المباشرة		الآثار غير المباشرة		الآثار الكلية		الآثار غير السببية	
	بنين	بنات	بنين	بنات	بنين	بنات	بنين	بنات	بنين	بنات
القدرة العقلية	٠,٥٨	٠,٧٨	٠,٥٦	٠,٧٦	٠,٠١	صفر	٠,٥٧	٠,٧٦	٠,٠١	٠,٠٢
تدخل الأم	٠,١١	٠,٢٣	٠,٠٥	٠,٠٣	٠,٠٠١	٠,٠٢٢	٠,٠٤٩	٠,٠٠٨	٠,٠٦١	٠,٢٣٨
تدعيم الأم لاستقلال الأبناء	٠,١٦	٠,١٨	٠,٢٥	٠,٠٣	٠,٠٠١	٠,٠٢١	٠,٢٥١	٠,٠٠٩	٠,٠٩١	٠,١٨٩
تدخل الأب	٠,٠٥	٠,٠٨	٠,١٨	٠,١٣	٠,٠٠١	٠,٠٠٤	٠,١٧٩	٠,١٢٦	٠,٢٢٩	٠,٢٠٦
تدعيم الأب لاستقلال الأبناء	٠,٣٢	٠,٢٠	٠,٠٩	٠,٠٩	٠,٠٠٥	٠,٠٣٢	٠,٠٨٥	٠,٠٥٨	٠,١٤٥	٠,١٤٢
التدخل للوالدي	٠,١١	٠,٢٤	٠,١٣	٠,١٣	٠,٠٠٢	٠,٠٢٩	٠,١٢٨	٠,١٠١	٠,٠١٨	٠,١٣٩
التدعيم للوالدي لاستقلال الأبناء	٠,٠٥	٠,٠٣	٠,٢٠	٠,٠٨	٠,٠٠٥	٠,٠٣٦	٠,٢٠٥	٠,٠٤٤	٠,١٥٥	٠,٠٧٦
تحديد الذات	٠,٠٦	٠,١١	٠,٠٢	٠,١٥	—	—	٠,٠٢	٠,١٥	٠,٠٨	٠,٠٤

٣ - الفروض العاملية

الفرض الرابع وينص على :

«يتكون الذكاء الإنفعالي من أربعة عوامل وذلك في ضوء نموذج ماير وسالوفى وكارسو» .

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم إجراء تحليل عاملى بطريقة المكونات الأساسية لهوتلنج وتم التدوير المائل بطريقة القاريماكس وذلك لدرجات أفراد العينة التى بلغت (٢٢٩) طالب وطالبة بالسنوات الأولى والثانية والرابعة ، وأسفر التحليل عن توزيع تشبعات الذكاء الإنفعالي بالنسبة لعينة الدراسة فى أربعة عوامل والجدول (١٧) يوضح ذلك .

جدول (١٧)

التحليل العاملي لمفردات اختبار الذكاء الانفعالي باستخدام

تدوير المحاور بطريقة الفاريماكس

أرقام المفردات	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع
١	٠,٥٤٤			
٢		٠,٥١٧		
٣		٠,٣٨٤		
٤			٠,٤٠٦	
٥	٠,٤٣٩			
٦		٠,٤٩٥		
٧		٠,٥٠٥		
٨	٠,٣٦٩			
٩		٠,٣٧٢		
١٠		٠,٤٢٨		
١١	٠,٤٥٠			
١٢		٠,٥٢٠		
١٣				٠,٣٠
١٤		٠,٣٠		
١٥	٠,٥٨٠			
١٦			٠,٣٩٩	
١٧	٠,٦٢٠			
١٨		٠,٤٨١		
١٩		٠,٤٧٨		
٢٠	٠,٥١٧			
٢١			٠,٥٦٩	
٢٢		٠,٣٠٩		
٢٣		٠,٤٠٧		
٢٤	٠,٥١٠			
٢٥				٠,٥٠٩
٢٦	٠,٣٩٧			
٢٧			٠,٤٨٢	
٢٨			٠,٤٠٣	
٢٩		٠,٣٣٩		

تابع جدول (١٧)

		٠,٤٢٢		٣٠
	٠,٣١٩			٣١
	٠,٣٩٥			٣٢
	٠,٣٠٥			٣٣
			٠,٤٠٠	٣٤
		٠,٣٦٩		٣٥
		٠,٥٠٥		٣٦
			٠,٣٠	٣٧
٠,٦١٠				٣٨
	٠,٤٨٠			٣٩
٠,٤٩٢				٤٠
	٠,٤٤٣			٤١
	٠,٥٣٩			٤٢
			٠,٤٥٥	٤٣
	٠,٣٠٦			٤٤
			٠,٤٣١	٤٥
٠,٥٦١				٤٦
٠,٥٥٧				٤٧
٠,٤٨٠				٤٨
٠,٦٥٨				٤٩
			٠,٣٨٠	٥٠
	٠,٣١٦			٥١
٠,٦٤٢				٥٢
	٠,٦٢٤			٥٣
			٠,٥٤١	٥٤
٠,٦٤١				٥٥
	٠,٦٥٨			٥٦
٤,٢٦	٥,٢٢	٥,٤٧	٥,٦٠	للجذر الكامن
%٦,١٦٤	%٧,٥٨٤	%٧,٩١٨	%٨,١١٥	نسبة التباين

(*) تغير ترتيب مفردات الاختبار بعد حذف العبارات التي لم تتشبع على أى عامل
والعبارات المشبعة على أكثر من عامل .

يتضح من الجدول (١٧) أن التحليل العاملي أسفر عن وجود أربعة عوامل لمفردات اختبار الذكاء الانفعالي ، ولتسمية العوامل الناتجة تم رصد تشبعات كل منها في جدول مستقل وفيما يلي توضيح ذلك .

العامل الأول :

جدول (١٨) قيم تشبعات المفردات علي العامل الأول

رقم المفردة	المفردات	التشبع
١	أستطيع التعرف على انفعالات الآخرين من خلال تعبيرات وجوههم (الحزن ، الفرح ، الغضب ،) .	٠,٥٤٤
٥	أستطيع التعرف على انفعالات الآخرين من خلال ما يفضلون سماعه أو عزفه من مقطوعات موسيقية .	٠,٤٣٩
٨	أستطيع التعرف على انفعالات الآخرين من خلال تصميماتهم أو رسومهم .	٠,٣٦٩
١١	أستطيع التعرف على انفعالات الآخرين من خلال حكاياتهم (قصصهم) عن المواقف التي تعرضوا لها .	٠,٤٥٠
١٥	أستطيع التعرف على انفعالات الآخرين من خلال نبرات أصواتهم عندما يتحدثون .	٠,٥٨٠
١٧	أستطيع التعرف على انفعالات الآخرين من خلال سلوكياتهم وأفعالهم .	٠,٦٢٠
٢٠	أستطيع التعرف على انفعالات الآخرين من خلال اللغة والألفاظ التي يستخدمونها .	٠,٥١٧
٢٤	أستطيع التعرف على انفعالات الآخرين من خلال مظهرهم .	٠,٥١٠
٢٦	لدى القدرة على ملاحظة التحولات المحتملة بين الانفعالات (مثل التحول من الغضب إلى الرضا ، أو من الغضب إلى الخجل) .	٠,٣٩٧
٣٤	لدى وعي دقيق بانفعالاتي .	٠,٤٠٠
٣٧	يمكنني أن أشجع ذاتي (بإثباتها أو مكافأتها) إذا أنجزت هدفا معينا .	٠,٣٠
٤٣	عندما أشعر بالإحباط أعرف بالضبط أي جوانب المشكلة سبب لي ذلك .	٠,٤٥٥
٤٥	أشارك الآخرين لانفعالاتهم ومشاعرهم .	٠,٤٣١
٥٠	أميز بين المشاعر الصادقة وغير الصادقة للآخرين .	٠,٣٨٠
٥٤	أعرف انفعالات الآخرين إذا ما كانت واضحة ومؤثرة ومفيدة ومنعقدة .	٠,٥٤١

من الجدول (١٨) يتضح أن التشبعات الدالة للمفردات (١، ٥، ٨، ١١، ١٥، ١٧، ٢٠، ٢٤، ٢٦، ٣٤، ٣٧، ٤٣، ٤٥، ٥٠، ٥٤) تشير إلى قدرة الفرد على إدراك وتعرف انفعالات الآخرين من خلال تعبيرات وجوههم ورسومهم وما يفضلون سماعه من موسيقى ونبرات أصواتهم وسلوكهم ومظهرهم إلى جانب مشاركتهم مشاعرهم بالإضافة إلى فهم الفرد لانفعالاته الخاصة، ومن ثم يمكن تسمية العامل الأول وفقا للنموذج المتبنى للدراسة «تعرف وإدراك التعبير الانفعالي».

العامل الثاني:

جدول (١٩) قيم تشبعات المفردات على العامل الثاني

رقم المفردة	المفردات	التشبع
٢	لدى القدرة على توجيه انفعالاتي نحو التفكير في حل المشكلة .	٠,٥١٧
٣	لدى القدرة على حل المشكلات الانفعالية .	٠,٣٨٤
٦	لدى القدرة على توجيه انفعالاتي نحو اتخاذ القرارات .	٠,٤٩٥
٧	لدى القدرة على تحديد العلاقات الداخلية بين الانفعالات وفهماها .	٠,٥٠٥
٩	توجهني انفعالاتي نحو ما هو مهم لأفكر فيه .	٠,٣٧٢
١٠	لدى القدرة على معرفة العلاقة بين تفكيري وانفعالي وسلوكي .	٠,٤٢٨
١٢	تساعدني انفعالاتي على التفكير الجيد .	٠,٥٢٠
١٤	يمكنني السيطرة على الانفعالات المؤلمة التي تعوقني عن أداء العمل .	٠,٣٠
١٨	تساعدني انفعالاتي على الابتكار .	٠,٤٨١
١٩	لدى القدرة على وصف انفعالاتي بعبارات دقيقة .	٠,٤٧٨
٢٢	أستخدم انفعالاتي للحكم على الآخرين .	٠,٣٠٩
٢٣	لدى القدرة على تفسير مظاهر الانفعالات .	٠,٤٠٧
٣٠	لدى القدرة على فهم الانفعالات المختلطة (مثل مشاعر الحب والكراهة) التي تحدث في آن واحد .	٠,٣٣٩
٣١	يمكنني أن أغير انفعالاتي في ضوء معلومات جديدة متاحة .	٠,٤٢٢
٣٥	أستخدم انفعالاتي في اتخاذ قرارات حيوية في حياتي .	٠,٣٦٩
٣٦	لدى القدرة على تعرف وتحديد انفعالات الآخرين .	٠,٥٠٥

من الجدول (١٩) يتضح أن التشبعات الدالة للمفردات (٢، ٣، ٦، ٧، ٩، ١٠، ١٢، ١٤، ١٨، ١٩، ٢٢، ٢٣، ٣٠، ٣١، ٣٥، ٣٦) تشير إلى قدرة الفرد على استخدام الانفعالات في التفكير الجيد واتخاذ القرارات وتوجيه السلوك ومعرفة العلاقة بين التفكير والانفعال والسلوك ، وكيف يستخدم الفرد هذه الانفعالات لتفسير والحكم على انفعالات الآخرين، ويمكن تسمية هذا العامل وفقاً للنموذج المتبنى للدراسة «التيسير الانفعالي للتفكير» .

العامل الثالث

جدول (٢٠) قيم تشبعات المضردات علي العامل الثالث

رقم المفردة	المفردات	التشبع
٤	يمكنني أن أحول انفعالاتي السلبية (غير السارة) إلى انفعالات إيجابية (سارة) .	٠,٤٠٦
١٦	أدرك أهمية الانفعالات في الحفاظ على حياة الإنسان .	٠,٣٩٩
٢١	أستطيع أن أخفف من آثار انفعالاتي السلبية (غير السارة) .	٠,٥٦٩
٢٧	يمكنني تقييم انفعالاتي بموضوعية وصدق .	٠,٤٨٢
٢٨	إذا انفطعت بمشكلة ما ، يرد بذهني كثير من الحلول الممكنة لها .	٠,٤٠٣
٣١	عندما أشعر بالضيق أدرك سبب ذلك بالضبط .	٠,٣١٩
٣٢	إذا تنوعت انفعالاتي لزاء مشكلة ما ، يرد بذهني كثير من الحلول الممكنة .	٠,٣٩٥
٣٣	يمكنني أن ألتفت ذاتي إذا أخففت في الوصول إلى هدف معين .	٠,٣٠٥
٣٩	استجابتي الانفعالية لموقف ما بالقبول أو الرفض تعتمد على تقييمي للموضوعي لهذا الموقف .	٠,٤٨٠
٤١	انفعالاتي السارة تيسر أدائي لمهام معينة تقودني للنجاح .	٠,٤٤٣
٤٢	يمكنني ضبط انفعالاتي عند الغضب .	٠,٥٣٩
٤٤	أفعل مع أي مشكلة أو موضوع على قدر الأهمية .	٠,٣٠٦
٥١	أجتنب للبكاء أمام الآخرين قدر طاقتي .	٠,٣١٦
٥٣	أجتنب للغضب عندما أتعرض لنقد أو هجوم من الآخرين .	٠,٦٢٤
٥٦	أستطيع أن لكظم غيظي عند مواجهة موقف أو مشكلة ما .	٠,٦٥٨

يتضح من الجدول (٢٠) أن التشبعات الدالة للمفردات (٤، ١٦، ٢١، ٢٧، ٢٨، ٣١، ٣٢، ٣٣، ٣٩، ٤١، ٤٢، ٤٤، ٥١، ٥٣، ٥٦) تشير إلى قدرة الفرد على تنظيم الإنفعالات والتقييم الموضوعي لهذه الانفعالات والقدرة على ضبطها لاستخدامها لتحقيق هدف أو مواجهة مشكلة ما ، ويمكن تسمية هذا العامل «تنظيم الإنفعالات» .

العامل الرابع

جدول (٢١) قيم تشبعات المفردات علي العامل الرابع

رقم المفردة	المفردات	التسبع
١٣	انفعالاتي توجه سلوكي .	٠,٣٠
٢٥	للتغير في انفعالاتي يؤثر سلباً في تفكيري	٠,٥٠٩
٣٨	إذا توترت أجد صعوبة في التخطيط أو الإعداد لعمل ما .	٠,٦١٠
٤٠	أفقد قدرتي على التعبير عما أريد حينما أنفعل .	٠,٤٩٢
٤٦	انفعالاتي غير السارة تقلل من كفاءتي وقدرتي على التصرف في المواقف المختلفة .	٠,٥٦١
٤٧	أشعر بالاستنزاف الانفعالي من كثرة انفعالاتي وعدم التحكم فيها .	٠,٥٥٧
٤٨	أشعر بالخل تجاه بعض السلوكيات التي تصدر عني .	٠,٤٨٠
٤٩	اضطرابي الانفعالي يؤثر سلباً في إدراكي للأشياء وإصدار الأحكام .	٠,٦٥٨
٥٢	انفعالاتي الشديدة تقللني للقدرة على إصدار أحكام دقيقة .	٠,٦٤٢
٥٥	انفعالاتي تؤثر في تفكيري .	٠,٦٤١

من الجدول (٢١) يتضح أن التشبعات الدالة للمفردات (١٣، ٢٥، ٣٨، ٤٠، ٤٦، ٤٧، ٤٨، ٤٩، ٥٢، ٥٥) تشير إلى تأثر الفرد بانفعالاته المختلفة والتصرف الذي يتبع هذا التأثير من قدرة على حل المشكلات الإنفعالية والتخطيط لعمل ما وإصدار الأحكام على المواقف التي يتعرض لها الفرد ، ومن ثم يمكن تسمية هذا العامل «الفهم الإنفعالي» .

٤ - الفروض التنبؤية

الفرض الخامس وينص على :

«يمكن التنبؤ بأبعاد الإحترق النفسي المدروسة لدى عينة الدراسة من تقدير الذات ووجهة الضبط، .

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام أسلوب الإنحدار المتعدد الذي يعتبر أفضل أسلوب للتنبؤ المتغيرات المستقلة بالمتغيرات التابعة وبالنسبة لهذا الفرض يعتبر تقدير الذات ووجهة الضبط هي المتغيرات المستقلة وأبعاد الإحترق النفسي والدرجة الكلية للإحترق النفسي هي المتغيرات التابعة ويوضح الجدول (٢٢) نتائج تحليل الإنحدار .

جدول (٢٢) نتائج تحليل الإنحدار لأبعاد مقياس الإحترق النفسي والدرجة الكلية

للمقياس كمتغيرات تابعة ، وتقدير الذات ووجهة الضبط كمتغيرات مستقلة

المتغير التابع	المتغير المستقل	الدرجة الكلية	المتغير المستقل	المتغير التابع	الدرجة الكلية	المتغير المستقل	المتغير التابع	الدرجة الكلية	المتغير المستقل	المتغير التابع
الدرجة الكلية	المتغير المستقل	الدرجة الكلية	المتغير المستقل	الدرجة الكلية	المتغير المستقل	الدرجة الكلية	المتغير المستقل	الدرجة الكلية	المتغير المستقل	الدرجة الكلية
١	تقدير الذات	١	تقدير الذات	١	تقدير الذات	١	تقدير الذات	١	تقدير الذات	١
٢	وجهة الضبط	٢	وجهة الضبط	٢	وجهة الضبط	٢	وجهة الضبط	٢	وجهة الضبط	٢
١	تقدير الذات	١	تقدير الذات	١	تقدير الذات	١	تقدير الذات	١	تقدير الذات	١
٢	وجهة الضبط	٢	وجهة الضبط	٢	وجهة الضبط	٢	وجهة الضبط	٢	وجهة الضبط	٢
١	تقدير الذات	١	تقدير الذات	١	تقدير الذات	١	تقدير الذات	١	تقدير الذات	١
٢	وجهة الضبط	٢	وجهة الضبط	٢	وجهة الضبط	٢	وجهة الضبط	٢	وجهة الضبط	٢
١	تقدير الذات	١	تقدير الذات	١	تقدير الذات	١	تقدير الذات	١	تقدير الذات	١
٢	وجهة الضبط	٢	وجهة الضبط	٢	وجهة الضبط	٢	وجهة الضبط	٢	وجهة الضبط	٢
١	تقدير الذات	١	تقدير الذات	١	تقدير الذات	١	تقدير الذات	١	تقدير الذات	١
٢	وجهة الضبط	٢	وجهة الضبط	٢	وجهة الضبط	٢	وجهة الضبط	٢	وجهة الضبط	٢

يتضح من الجدول (٢٢) أنه في ضوء دلالة قيم (ف ، ت) يمكن التنبؤ بأبعاد عدم الرضا الوظيفي ، انخفاض المساندة الإدارية ، ضغوط المهنة ، الدرجة الكلية للاحتراق النفسي من متغير تقدير الذات ، بينما يمكن التنبؤ بأبعاد عدم الرضا الوظيفي ، انخفاض المساندة الإدارية ، ضغوط المهنة ، الدرجة الكلية للاحتراق النفسي من متغير تقدير الذات ، بينما يمكن التنبؤ ببعد الاتجاه السلبي نحو القلاميذ من متغير وجهة الضبط . وللوصول إلى معادلات أكثر دقة تم إجراء تحليلات انحدارية كان فيها عدم الرضا الوظيفي ، انخفاض المساندة الإدارية ، ضغوط المهنة ، الدرجة الكلية للاحتراق النفسي متغيرات تابعة وتقدير الذات متغير مستقل وتحليل الانحدار كان فيه الاتجاه السلبي نحو القلاميذ متغير تابع ووجهة الضبط متغير مستقل ويوضح جدول (٢٣) هذه النتائج والمعادلات التنبؤية .

جدول (٢٣) نتائج تحليل الانحدار لأبعاد مقياس الاحتراق النفسي

والدرجة الكلية للمقياس

المتغير التابع	المتغير المستقل	الارتباط	المتباين المشترك r^2	نسبة ف التباين	معاملة التحديد r^2	قيمة ف ودالاتها	معامل الانحدار	معامل الانحدار المعياري	ت ودالاتها	المعادلة التنبؤية
عدم الرضا الوظيفي	تقدير الذات	.٣٥١	.١٢٣	١٢,٣	.١١٧	٠٠١٩,٩٤	.١٠٥	.٣٥١	٠٠٤,٤٧	$X_{1.0049,866}$ تقدير الذات
انخفاض المساندة الإدارية	تقدير الذات	.٣٣٣	.١١١	١١,١	.١٠٤	٠٠١٧,٦٧	.٠٨٥	.٣٣٣	٠٠٤,٢٠	$X_{.333+17,227}$ تقدير الذات
ضغوط المهنة	تقدير الذات	.٤٢٦	.١٨١	١٨,١	.١٧٦	٠٠٣١,٤٨	.١١١	.٤٢٦	٠٠٥,٦١	$X_{.111+14,006}$ تقدير الذات
الاتجاه السلبي نحو القلاميذ	وجهة الضبط	.٢٨٤	.٠٨١	٨,١٠	.٠٧٤	٠٠١٢,٤٧	-.٢٨٤	-.٢٨٤	٠٠٢,٥٣	$X_{.284-14,897}$ وجهة الضبط
الدرجة الكلية للاحتراق النفسي	تقدير الذات	.٤٨٤	.٢٣٤	٢٣,٤	.٢٢٩	٠٠٤٣,٥٩	.٣٤٤	.٤٨٥	٠٠٦,٦٠٣	$X_{.344+52,080}$ تقدير الذات

يتضح من الجدول (٢٣) أن تقدير الذات يسهم بنسب ١٢,٣ ، ١١,١ ، ١٨,١ ، ٢٣,٤ ، من تباين عدم الرضا الوظيفي ، انخفاض المساندة الإدارية ، ضغوط المهنة ، الدرجة الكلية للاحتراق النفسي على التوالي . وهذه النسب تسبب يعتد بها وتدل على أن متغير تقدير الذات يعتبر عاملاً مهماً وفعالاً في إحساس الفرد بالضغوط ووصوله إلى حالة الاحتراق النفسي ويمكن التنبؤ بأبعاد الاحتراق النفسي سابقة الذكر والدرجة الكلية للاحتراق النفسي من خلال المعادلات الموضحة بالجدول (٢٣) كما تسهم وجهة الضبط بنسبة ٨,١ من التباين الكلي للاتجاه السلبي نحو التلاميذ وهي نسبة لا بأس بها ويمكن التنبؤ بالاتجاه السلبي نحو التلاميذ من خلال المعادلة الموضحة بالجدول ومما يلفت الانتباه العلاقة الارتباطية الموجبة بين تقدير الذات والاحتراق النفسي والتي تعنى أن المعلمين ذوي تقدير الذات المرتفع أكثر عرضة للاحتراق النفسي بالمقارنة بذوي تقدير الذات المنخفض.

ثالثاً : الفروض التحليلية

هي تلك الفروض التي يتم التحقق منها عن طريق استخدام طريقة تحليل المحتوى للتوصل إلى النتائج .

الفرض الأول :

«مامدى توافر مجالات التنوير التكنولوجي وأبعاده في محتوى مناهج التكنولوجيا وتنمية التفكير للمرحلة الإعدادية ١٤» .

للإجابة عن هذا السؤال قام الباحثان بالتالي :

إعداد أداة لتحليل محتوى مناهج التكنولوجيا وتنمية التفكير للمرحلة الإعدادية في ضوء الصورة النهائية لقائمة التنوير التكنولوجي وأبعاده وفيما يلي عرض لخطوات تحليل المحتوى :

أ - الهدف من التحليل :

تحديد مدى توافر مجالات التنوير التكنولوجي وأبعاده في محتوى مناهج

التكنولوجيا وتنمية التفكير في ضوء قائمة مجالات التنوير التكنولوجي وأبعاده في صورتها النهائية، التي توصل إليها الباحثان .

ب - عينة التحليل :

مناهج التكنولوجيا وتنمية التفكير للمرحلة الإعدادية (كتاب الصف الأول ٢٠٠٣ ، ٢٠٠٤) ، (كتاب الصف الثاني ٢٠٠٣ ، ٢٠٠٤) ، (كتاب الصف الثالث ٢٠٠٣ ، ٢٠٠٤) وقد قسم كل كتاب إلى : فصل دراسي أول ، وفصل دراسي ثاني . وشمل التحليل جميع الوحدات وعددها (٢٠) وحدة وبلغ عدد الصفحات (٦١٩) صفحة .

ج - أداة التحليل :

أعد الباحثان أداة لتحليل محتوى مناهج التكنولوجيا وتنمية التفكير للمرحلة الإعدادية في ضوء الصورة النهائية لقائمة مجالات التنوير التكنولوجي وأبعاده ، حيث تم ضبط أداة التحليل في جانبين :

الجانب الأول : صدق الأداة فقد تم عرضها على مجموعة من المحكمين ، الذين أشار بعضهم إلى بعض التعديلات في الصياغة ، وتم تعديل الأداة على ضوء تلك الآراء .

الجانب الثاني : ثبات الأداة ، ثم حساب معامل ثبات التحليل باستخدام معادلة هولستي Holsti لحساب النسبة المئوية للاتفاق بين الباحثين والتي تنص على : (ماهر إسماعيل، ٢٠٠٣ ، ٢٧٠) .

$$C.R = \frac{2 M}{N1 + N2}$$

حيث C.R معامل الثبات .

M عدد الفئات المتفق عليها خلال مرتي التحليل .

N1 + N2 مجموع عدد الفئات في مرتي التحليل .

وقد وصل متوسط نسبة الاتفاق إلى ٠,٨٢ وهي نسبة تشير إلى ثبات أداة التحليل ، وبذلك أصبحت أداة التحليل في صورتها النهائية (ملحق : ٣) .

عرض النتائج وتفسيرها :

فيما يلي عرض لأهم النتائج التي تم التوصل إليها للإجابة عن أسئلة البحث والتحقق من صحة فروضه .

أولاً : نتائج تحليل المحتوى

أسفرت عملية تحليل محتوى مناهج التكنولوجيا وتنمية التفكير للمرحلة الإعدادية عن النتائج الموضحة في الجدولين (٢٤) ، (٢٥) .

جدول (٢٤)

نتائج تحليل محتوى كتب التكنولوجيا وتنمية التفكير للمرحلة الإعدادية في ضوء

مجالات التنوير التكنولوجي

م	مجالات التنوير التكنولوجي	معلومات التكنولوجيا	علاقة التكنولوجيا بالعلم والمجتمع	علاقة التكنولوجيا بالعلم	التقنيات الناتجة عن التفاعل بين العلم والتكنولوجيا	أخلاقيات التكنولوجيا	تطبيقات التكنولوجيا الحديثة	المجموع	النسب المئوية
١	الأول الاعداى (١)	١	١		١			٣	١٥
٢	الأول الاعداى (٢)						٤	٤	٢٠
٣	الثانى الاعداى (١)		٢	١			١	٤	٢٠
٤	الثانى الاعداى (٢)		١	٢				٣	١٥
٥	الثالث الاعداى (٢)		١	١			١	٣	١٥
٦	الثالث الاعداى (٣)	١	١				١	٣	١٥
	المجموع	٢	٦	٤	١		٧	٢٠	
	النسب المئوية	١٠	٣٠	٢٠	٥	-	٣٥		١٠٠

من الجدول السابق يتضح ما يلي :

- ١ - نسبة مجال أخلاقيات التكنولوجيا فى كتب التكنولوجيا وتنمية التفكير للمرحلة الإعدادية هى (صفر٪) وهى نسبة تشير إلى إنعدام ظهور مجال أخلاقيات التكنولوجيا فى هذه الكتب .
- ٢ - نسبة مجال القضايا الناتجة عن التفاعل بين العلم والتكنولوجيا هى (٥٪) وهى نسبة متدنية تشير إلى عدم إهتمام هذه الكتب بهذا المجال ولم تعالج فى المحتوى بالدرجة المطلوبة .
- ٣ - نسبة مجال مفهوم التكنولوجيا هى (١٠٪) وهى نسبة متدنية تشير إلى عدم إهتمام المحتوى بهذا المجال .
- ٤ - نسبة مجال علاقة التكنولوجيا بالعلم والمجتمع هى (٢٠٪) وهى تشير إلى إهتمام محتوى هذه الكتب إلى حد ما بهذا المجال .
- ٥ - نسبة مجال علاقة التكنولوجيا بالعلم هى (٣٠٪) تشير إلى إهتمام محتوى هذه الكتب بدرجة كبيرة بهذا المجال .
- ٦ - نسبة مجال تطبيقات التكنولوجيا الحديثة هى (٣٥٪) تشير إلى إهتمام محتوى هذه الكتب بدرجة كبيرة بمفاهيم هذا المجال ؛ لذلك وجب الإهتمام بالمجالات التى أهملت إهمالاً تاماً مثل : مجال القضايا الناتجة عن التفاعل بين العلم والتكنولوجيا ، ومجال مفهوم التكنولوجيا ؛ الأمر الذى تتطلب الإهتمام بهذه المجالات عند تعديل المنهج الحالى .
- ٧ - كما يلاحظ أن مجالات التنوير التكنولوجى لم توزع توزيعاً عادلاً على كتب التكنولوجيا وتنمية التفكير للمرحلة الإعدادية مثل : مفهوم التكنولوجيا تم تناوله فى الصف الأول الإعدادى الفصل الدراسى الأول وتم تكراره فى الصف الثالث الإعدادى الفصل الدراسى الثانى مرة أخرى وهذا يؤدى إلى تكرار المجالات فى نفس الكتب ؛ الأمر الذى يجعل تلاميذ الصف الثالث يهتمون هذه المفاهيم لأنهم درسوها من قبل فى الصف الأول الإعدادى

وهذا يتطلب عمل مصفوفة مدى وتتابع عند تحديد وحدات ومجالات هذه المناهج وتوزيع هذه الوحدات على الصفوف الدراسية .

٨ - كما يلاحظ أن محتوى كتاب الصف الأول الإعدادى الفصل الدراسى الثانى إهتم بمجال التطبيقات التكنولوجية الحديثة فقط ولم يهتم بالمجالات الأخرى للتنوير التكنولوجى ؛ الأمر الذى يؤكد ضرورة عمل مصفوفة مدى وتتابع عند تطوير هذه المناهج .

جدول (٢٥)

نتائج تحليل محتوى كتب التكنولوجيا وتنمية التفكير
للمرحلة الإعدادية في ضوء أبعاد التنوير التكنولوجي

م	أبعاد التنوير التكنولوجي	أبعاد التنوير التكنولوجي					المجموع	النسب المئوية
		الصف الدراسي	معرفة	مهارة	وجداني	اجتماعي	اتخاذ قرار	
١	الأول الإعدادى (١)		٢	١				٣
٢	الثانى الإعدادى (٢)		١	١		٢		٤
٣	الأول الإعدادى (١)			٣		١		٤
٤	الثانى الإعدادى (٢)		١	٢				٣
٥	الثالث الإعدادى (١)		١	٢				٣
٦	الثالث الإعدادى (٢)		٢	١				٣
	المجموع		٧	١٠	-	٣	-	٢٠
	النسب المئوية		٣٥	٥٠	صفر	١٥	صفر	١٠٠

من الجدول السابق يتضح ما يلى :

١ - نسبة بعدى إتخاذ القرار ، والوجداني فى كتب التكنولوجيا وتنمية التفكير للمرحلة الإعدادية هي (صفر٪) . وهى نسبة تشير إلى إنعدام ظهور هذين البعدين فى هذه الكتب .

٢ - نسبة البعد الإجتماعى هي (١٥٪) وهى نسبة متدنية فى تلك الكتب .

٣ - نسبة البعدين المهارى والمعرفى هي (٥٠%) ، (٣٥%) على الترتيب ،
وهى نسبة مرتفعة وهذا يؤكد إهتمام الكتب بالبعدين المعرفى والمهارى
 وإهمال الأبعاد الأخرى وهى الوجداتى والإجتماعى واتخاذ القرار ؛ الأمر
الذى يتطلب الإهتمام بهذه الأبعاد عند تطوير هذه المناهج .

رابعاً : الفروض الكلينية

وهى تلك الفروض التى تعتمد على المنهج الكلينى لإختبار صحتها والتحقق
منها .

مثال وينص الفرض على :

تختلف ديناميات الشخصية والبناء النفسى للحالة الأكثر صلابة نفسية عن
الحالة الأقل صلابة نفسية من منظور المنهج الكلينى .

للتحقق من صحة هذا الفرض قام الباحث بدراسة كLINية للحالة الأكثر صلابة
نفسية أى التى حصلت على أعلى درجة على مقياس الصلابة المستخدم ، وتم تطبيق
إستمارة المقابلة الشخصية ، لوحات مختارة من إختبار التات بالإضافة إلى المقابلات
الكLINية الطليقة ودراسة الأحلام والهفوات وزلات القلم وقد تم تفسير لوحات
التات بالإستعانة بمعطيات تاريخ الحالة وتفسير الأحلام ... وأسفرت نتائج الدراسة
الكLINية عن تحقق صحة الفرض الكLINي حيث وجد أن هناك إختلاف جوهري فى
ديناميات الشخصية والبناء النفسى للحالة الأكثر صلابة نفسية عن الحالة الأقل
صلابة نفسية من خلال تاريخ الحالة والصور المسقطة على إختبار التات .

تفسير النتائج ومناقشتها .

وبعد أن ينتهي الباحث من عرض النتائج علي ضوء فروض البحث في صورة
جداول تنتظم فيها البيانات سواء منها الوصفية أو التحليلية فإنه يقدم شرحاً لفظياً
مصحوباً بالأدلة الكمية من خلال الجداول ليوضح علاقة أو فرقاً أو تأثيراً مباشراً أو

غير مباشر أو غير ذلك من النتائج ثم يعقب ذلك تفسيراً لهذه النتائج ويعتمد هذا التفسير علي الإطار النظري للبحث ونتائج الدراسات السابقة والمشاهدات والملاحظات الواقعية التي تتجلي بوضوح في خبرة الباحث بمجال البحث حيث يسوق الباحث الشواهد والأدلة التي تؤيد النتائج التي تم التوصل إليها وكذلك التي تتعارض معها ويتأتى ذلك من خلال عمليات التحليل والربط والاستنباط لما تم إستعراضه في متن البحث .

وفي بعض أنواع البحوث قد يلجأ الباحث إلي دراسة الحالة كجزء متمم لبحث قد إنتهي منه بهدف إثبات صحة بعض فروض بحثه أو عدم صحة بعض الفروض الأخرى فعلي سبيل المثال قد يلجأ الباحث إلي التأمل الباطني لبعض الأفراد في مجالات بحثيه بعينها مثل بحث أسباب أو عوامل صعوبات التعلم القرائية مثلاً أو إنحراف الأحداث فيثبت بذلك تعدد العوامل وتداخلها وتفاعلها في إحداث الظاهرة موضع الدراسة .

وتجدر الإشارة هنا إلي أن مشروع البحث لا ينتهي بتحليل النتائج وتفسيرها حيث لا يمكن الإعتماد علي نتائج بحث واحد في مجال ما حيث أن ذلك لا يسمح بالوثوق به في التراث النفسي والتربوي ، ولهذا لا بد أن يؤيد الفروض عدداً من الباحثين وذلك بإستخدام إجراءات مختلفة علي عينات متباينة وتحت شروط مختلفة ومن هنا يتم تراكم المعلومات الموثوق بها من خلال تكرار العلماء والباحثين لدراسات الآخرين للتأكد من الحصول علي نفس النتائج وتدعيمها وإثبات أنها صادقة ولم تنتج من خطأ أو أخطاء وقع بها الباحثين السابقين وعليه يتم إختبار الأفكار المرتبطة بهذه النتائج وفي ذات الوقت تبني النظريات لتربط النتائج المتنوعة ولتقترح بحوث جديدة .

ولقد إتضح أن عدداً لا بأس به من التفسيرات التي يقدمها الباحثون لنتائج بحوثهم ما هو إلا تفسيراً من تفسيرات عديدة ممكنة تبدو معقولة لفحص جميع البيانات في التقرير المكتوب وكثيراً ما يؤدي وضع البيانات في صورة مركزة إلي إنطباعات خاطئة لم تكن لتحدث إذا توافرت جميع البيانات .

مثال للتحقق من فروض البحث وعرض النتائج وتفسيرها :

الفرض الأول وينص على :

«يرفع معدل كل من الدقة ودرجة الإكمال فى الإستدعاء الحر لدى شهود العيان لتفاصيل جريمة سرقة واقعية ، بينما يقل معدل أخطاء الزيادة» .

الفرض الثانى وينص على :

٢ - تؤثر الفترة الزمنية المنقضية بين الإستدعاء الأول لتفاصيل جريمة السرقة (فى الحال) ، والإستدعاء الثانى (بعد عام) على الأخير من حيث :

أ - الدقة .

ب - درجة الإكمال .

ج - أخطاء الزيادة .

الفرض الثالث وينص على :

٣ - توجد علاقة إيجابية دالة بين ثقة شهود العيان فى أقوالهم ودقة هذه الأقوال .

وللتحقق من صحة الفروض الثانى والثالث والرابع قامت الباحثة بالإجراءات

التالية :

تم إستخدام المنهج شبه التجريبي ، ويعد هذا المنهج أكثر المناهج ملاءمة لطبيعة الدراسة ، حيث لم يتم إجراء أى معالجات على متغيراتها المستقلة .

الإجراءات :

أولا : العينة :

تكونت عينة الدراسة من ٦٨ طالباً من طلاب جامعة المنوفية - قسم علم نفس

(٥٨ أنثى و ١٠ ذكور) فى عمر يتراوح بين ١٧ و ١٩ سنة (م=١٧,١٦ ± ١,٩) .

ثانياً : حادث السرقة :

قامت الباحثة بالاتفاق مع إحدى طالبات الدراسات العليا بقسم علم النفس لعمل حادث سرقة واقعى ، يتم أثناء إحدى محاضرات الفرقة الأولى لطلاب علم النفس كالتالى :

تقرع الطالبة باب المدرج ، فيفتح لها أحد الطلاب ، وتسأل الباحثة هل أنت د. فلانة ، فتجيب الباحثة بنعم ، فتخبرها أن رئيس القسم يطلبها على الفور ، فتترد الباحثة بعد المحاضرة ، فتجيب الطالبة أنه يريد مقابلتها ضرورى والآن ، فتترك الباحثة المحاضرة وتستأذن من الطلاب . بعد خروج الباحثة بعدة دقائق ، تعود الطالبة مرة أخرى إلى المدرج وتسأل الطلاب عن أشياء الباحثة (الشنطة) مدعية أنها تريدها وتأخذها من على المنضدة ، وهى فى حالة إرتباك وتسقط منها الشنطة وبعض الأوراق على الأرض ، فتأخذها بسرعة وتترك المدرج ، وأثناء سيرها فى الطريقة تفتح الشنطة ، وتعود الباحثة إلى المدرج ، وهى فى حالة غضب شديد مدعية أن رئيس القسم لم يطلبها ، فيخبرها الطلاب أن هذه الفتاة عادت وسرقت حقيبتها فتثور الباحثة مدعية أنها تعرضت لحالة نصب وسرقة ، وتخبر الباحثة الطلاب أنهم أصبحوا شهود عيان حادث السرقة .

ثالثاً : الإجراء

أختبر الشهود فى الحال بعد حدوث جريمة السرقة ، فبعد أن أخبرتهم الباحثة أنهم قد أصبحوا شهود عيان على حادث السرقة ، طُلب منهم تذكر كل ما شاهدوه من وقائع السرقة ، وكتابته على ورقة خالية لتسليمه إلى حرس الكلية للتحقيق فى هذا الحادث والقبض على السارقة . وبعد مرور عام من وقوع الحادث تمكنت الباحثة من مقابلة ٢٦ فرداً من هؤلاء الشهود ، وطلب منهم إعطاء إستدعاء ثان لتفاصيل حادث السرقة .

رابعاً : الثقة

تم قياس الثقة من خلال توجيه سؤال إلى الشهود بعد أخذ أقوالهم وهو : من خلال ما لديك من معلومات عن حادث السرقة هل لديك رغبة فى الإدلاء بأقوالك أمام جهات التحقيق الرسمية ؟ وتتم الإجابة عنه من خلال مقياس تقدير رباعى كالآتى :

١ - لا أرغب على الإطلاق .

٢ - لدى رغبة إلى حد ما .

٣ - لدى رغبة كبيرة .

٤ - لدى رغبة كاملة .

يأخذ المفحوص درجة إذا إختار لا أرغب على الإطلاق ، درجتين إذا إختار لدى رغبة إلى حد ما ، ثلاث درجات إذا إختار لدى رغبة كبيرة ، وأربع درجات إذا إختار لدى رغبة كاملة ، وبذلك يكون الحد الأدنى لدرجات كل مفحوص على هذا المتغير درجتين ، ويكون الحد الأعلى ٨ درجات .

خامساً : المتغيرات التابعة

بعد أن تسلم إستدعاءً مكتوباً ، تم تقسيمه إلى نوعين من الإجابات : الإجابات الصحيحة ، حيث تعطى كل جملة صحيحة درجة ، وإجابات خاطئة (أخطاء الزيادة) وتصحيح الجملة على أنها خاطئة إذا تضمنت تزايداً ، أو تشوهاً ، أو تنابحاً ، كما سيتم عرضه تفصيلاً فى الفقرة التالية ، وتتضمن المقاييس التابعة ثلاثة مقاييس كما يلى :

١ - الدقة : تحسب من خلال النسبة بين عدد الإجابات الصحيحة التى يعطيها

المفحوص : عدد الإجابات الخاطئة + الصحيحة .

٢ - الإكمال : يحسب من خلال النسبة بين التفاصيل الصحيحة التى يعطيها

المفحوص ، وعدد التفاصيل الكلية التى وردت فى حادث السرقة .

٣ - أخطاء الزيادة : وهى تتضمن ثلاث فئات كالآتى :

أ - **التزيد النقي** : يعطى المفحوص درجة إذا ذكر حدثاً لم يره على الإطلاق أثناء وقوع حادث السرقة .

ب - **التشوه** : يعطى المفحوص درجة إذا وصف حدثاً رآه بالفعل أثناء وقوع حادث السرقة ، ولكن بطريقة تجعل القائم بالتحقيق يرسم صورة خاطئة عن الحادث .

ج - **التتابع** : يعطى المفحوص درجة إذا ذكر حدثين رآهما بالفعل أثناء وقوع حادث السرقة ، ولكن بطريقة عكسية (قدم أحدهما على الآخر) . وتكون الدرجة الكلية لأخطاء الزيادة هي محصلة هذه الفئات الثلاث معاً لكل مفحوص .

سادساً : التحليل الإحصائي :

تم استخدام المقاييس الإحصائية التالية التي تناسب متغيرات الدراسة ، وهي :

١ - معامل ارتباط بيرسون .

٢ - اختبارات لدلالة الفروق .

عرض وتفسير نتائج الدراسة :

أولاً : نتائج الفرض الأول :

طبيعة الإستدعاء الحر لدى شهود العيان من حيث الدقة ، ومعدل أخطاء الزيادة .

أعطى شهود العيان في الدراسة الحالية ٣٥٤ جملة في الإستدعاء الأول ، وقد وصل المعدل الكلى لدقة هذا الإستدعاء إلى ٨٦ ٪ ، في حين وصل المعدل الكلى لنسبة أخطاء الزيادة إلى ١٤ ٪ توزع على الفئات الثلاث لأخطاء الزيادة ، كما يوضح جدول (٢٧) :

جدول (٢٧)

نسبة أخطاء الزيادة في إستدعاء شهود العيان لتفاصيل جريمة السرقة

المتغير	الاستدعاء الأول		الاستدعاء الثاني		ت	الدلالة
	م	ع	م	ع		
الدقة	٨٧,٥٧	١٦,٣٢	٧٩,٦٩	٩,٤٣	٢,٠٥	٠,٠٥
درجة الإكمال	٤٠,٣٥	١٦,٦	٣٦,٨٨	١٤,٢٣	١,١٢	غير دالة
معدل الأخطاء	٠,٩٢	٠,٨٤	١,٨٨	١,٠١	٤,١٤	٠,٠١

ويشير جدول (٢٧) إلى ما يلي :

١ - وصل معدل نسبة أخطاء الإختراع النقي إلى ١ % من الجمل الكلية ،
و ٥٩ % من الجمل الخاطئة .

٢ - وصل معدل نسبة أخطاء التشوه إلى ٠,٠٣ % من الجمل الكلية ، و ٢٥ % من
الجمل الخاطئة .

٣ - التابع : وصل معدل نسبة أخطاء التابع إلى ٠,٠١ % من الجمل الكلية
و ١٥ % من الجمل الخاطئة .

وتتسق هذه النتائج مع نتائج دراسة (Sanders & Chiu, 1988) فيما يتعلق
بالمعدل الكلي لنسبة أخطاء الزيادة (١٤ %) ، في حين اختلفت معها فيما يتعلق بتوزيع
هذه الأخطاء على الفئات الثلاث الفرعية لأخطاء الزيادة ، حيث كان معدل نسبة
الإختراع النقي في الدراسة الحالية هو الأكثر إرتفاعاً (٥٩ %) ، بينما وصل هذا المعدل
في دراسة (Sanders & Chiu , 1988) إلى ٩ % فقط . وكان معدل نسبة أخطاء
التابع في الدراسة الحالية هو الأقل إرتفاعاً (١٥ %) ، بينما وصل هذا المعدل في
الدراسة المشار إليها إلى ٣٩ % .

ثانياً : نتائج الفرض الثاني

تم إستخدام إختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسطي عينتين مرتبطتين للتأكد
من صحة الفرض الثاني ، والذي تمثل في : تؤثر الفترة الزمنية المنقضية بين

الإستدعاء الأول لتفاصيل جريمة السرقة (في الحال) ، والإستدعاء الثاني (بعد عام) على الأخير من حيث كل من :

أ - الدقة .

ب - درجة الإكمال .

ج - أخطاء الزيادة .

ويوضح جدول (٢٨) نتائج هذا الإختبار :

جدول (٢٨)

نتائج إختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسطي درجات

الإستدعاء الأول (في الحال) ، والإستدعاء الثاني (بعد عام)

المتغير	الإستدعاء الأول		الإستدعاء الثاني		ت	الدلالة
	م	م	م	م		
الدقة	٨٧.٥٧	١٦,٣٢	٧٩,٦٩	٩.٤٣	٢,٠٥	٠.٠٥
درجة الإكمال	٤٠,٣٥	١٦,٦	٣٦,٨٨	١٤,٢٣	١,١٢	غير دالة
معدل الأخطاء	٠,٩٢	٠,٨٤	١,٨٨	١,١	٤,١٤	٠.٠٠١

تشير نتائج إختبار (ت) إلى ما يلي :

١ - وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسط درجات الدقة في الإستدعاء الأول (في الحال) ، ومتوسط درجات الدقة في الإستدعاء الثاني (بعد عام) لصالح الإستدعاء الأول ، وتتسق هذه النتائج مع نتائج دراسات كل من (Poole & Mudd & Govern, 2004); (Yuille & Cutshall, 1986) & (Trckey & Berwer, 2003) (White, 1993) ويمكن تفسير ذلك في ضوء ما يلي :

أ - الإثارة الإنفعالية ، التي تولدت لدى عينة الدراسة من خلال مشاهدة وقائع جريمة السرقة ، والتي ساعدت على تسهيل عملية تشفير المعلومات ، وإعاقعة عملية الإسترجاع بعد فترة إحتفاظ طويلة (عام) (Heuer & Reisberg, 1990).

ب - تداخل المعلومات بعد الحدث، والذي تم نتيجة المناقشات، التي حدثت بين أفراد عينة الدراسة بعد مشاهدة، وقائع جريمة السرقة، لا سيما أنها سرقة واقعية تحدث أمام أعينهم وداخل الحرم الجامعي، مما أثار الكثير من التساؤلات لديهم. ونتيجة لهذه المناقشات، إكتسب الأفراد معلومات جديدة، فأصبحوا غير قادرين على التمييز بين إدراكهم الأصلي لوقائع جريمة السرقة، والمعلومات التي إكتسبوها من مصادر خارجية (المناقشات فيما بينهم). وكما أشارت لوفتس (Loftus Ascited in: Gudjonsson, 1996) فإن هذه المعلومات تشوه الذاكرة بعد مضي فترات طويلة، وكما أشارت (Carla et al., 2001) التي يكتسبها الفرد بعد الحدث يمكن أن تتداخل مع إسترجاعه وتعوقة.

ج - نظرية المسار الغامض: حيث إن التفاصيل الخاصة بوقائع جريمة السرقة، قد تم تسجيلها في المسارات التفصيلية والتي تكون معرضة للتداخل، ولا تكون متاحة بعد فترات احتفاظ طويلة في حين تكون المسارات المجردة هي المتاحة فقط (تتضمن معنى وتفسير الواقعة)، والتي إعتد عليها الشهود أثناء الإسترجاع بعد فترة إحتفاظ عام فإنخفضت دقة الإستدعاء.

كما تتناقض هذه النتائج بشكل مباشر مع نتائج دراسات كل من (Ebbesen & Scrivner & (Poole & White, 1991); (Flin et al., 1992); (Rienick, 1998); (Martin, 1988)، ويمكن تفسير التناقض بين نتائج الدراسة الحالية وهذه الدراسات في ضوء إختلاف فترات الإحتفاظ المستخدمة في هذه الدراسات عن فترة الإحتفاظ المستخدمة في الدراسة الحالية، حيث تراوحت هذه الفترة بين ٤٨ ساعة (Scrivner & Martin, 1988) وأسبوع (Poole & White, 1991)، وخمسة أشهر (Flin et al., 1992).

٢ - توجد فروق غير دالة بين متوسط درجات الإكمال في الإستدعاء الأول ومتوسط درجات الإكمال في الإستدعاء الثاني.

٣ - توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٠١ بين معدل أخطاء

الزيادة في الإستدعاء الأول ومعدل هذه الأخطاء في الإستدعاء الثاني لصالح الأخير . وتتسق هذه النتائج مع نتائج دراسات كل من (Ebbesen, 1988; Scrivner & Martin, 1998; Rienick, 1998) ويمكن تفسير ذلك في ضوء نظرية مراقبة المصدر (Johnson; Hashtroudi & Lindsay, 2000) & (Lindsay & Johnson, 1993) من خلال إفتراض وجود مخزون من التصور العقلي المنظم (مخطط قصصى) عن جرائم السرقة لدى عينة الدراسة من خلال ما يعرض في وسائل الإعلام من أفلام عنف ، ساعد على حدوث تصور داخلي جديد خاص بتفاصيل وقائع جريمة السرقة التي شاهدها ، صار مصدراً للمعلومات عن هذه الجريمة ، فضلاً عن المصدر الحقيقي لمعلومات الذاكرة الخاصة بوقائع هذه الجريمة ، وعند إسترجاع هذه المعلومات بعد فترة إحتفاظ عام ، تم الإستدعاء من خلال المصدر الداخلي المتخيل للمعلومات (المخطط القصصى) ، والذي تضمن العديد من الإضافات التي لم توجد في الحدث الأصلي مما زاد من معدل الأخطاء .

ثالثاً : نتائج الفرض الثالث :

تم إستخدام معامل ارتباط بيرسون للتأكد من صحة الفرض الثالث ، الذي تمثل في : توجد علاقة إيجابية دالة بين ثقة شهود العيان في أقوالهم ودقة هذه الأقوال . وقد أسفرت نتائج هذا الفرض عن وجود علاقة إيجابية غير دالة $r = 0.11$ عند مستوى 0.05 بين الثقة والدقة .

وتتسق هذه النتائج مع نتائج دراسات كل من (Bothwell et al., 1987; Smith et al., 1989) & (James, 1991) ، وبذلك تشير النتائج الحالية إلى أن تقديرات الأفراد عن دقة المعلومات التي لديهم عن واقعة السرقة لا ترتبط بدقة المعلومات الفعلية الخاصة بهذه الواقعة . وربما يكون الأفراد قد أعطوا هذه التقديرات بناء على السهولة التي تم بها إسترجاع مسار الذاكرة ، حيث غالباً ما يميل الأفراد إلى تأسيس أحكامهم عن دقة ذاكرتهم من خلال السهولة التي يتم بها إسترجاع المعلومات

سواء أكانت هذه المعلومات دقيقة أم لا (Rebinson & Herndon, 1997) وتتناقض نتائج الدراسة الحالية بشكل مباشر مع نتائج دراسات كل من (Kebbel et al., 1997) & (Robinson & Jonson, 1996) & (Robinson et al., 1996)

وقد يرجع هذا التناقض إلى اختلاف طبيعة الإستدعاء في هذه الدراسات عن الدراسة الحالية ، حيث ركزت الدراسة الحالية على الإستدعاء الحر ، بينما كان تركيز هذه الدراسات على الإستدعاء المقيد .

التطبيقات العملية :

غالباً ما يستدعى شاهد العيان للإدلاء بأقواله في القضايا الفعلية أكثر من مرة ، وتكون الفترة الزمنية الفاصلة بين وقوع الجريمة والإستدعاء الأول قصيرة جداً ، في حين تكون الفترة الزمنية الفاصلة بين الإستدعاء الأول والثاني أو الثالث كبيرة جداً . وقد أظهرت نتائج الدراسة الحالية وجود فروق بين دقة الإستدعاء الأول في (الحال) ، والإستدعاء الثاني (بعد عام) لصالح الأول ، كما أظهرت النتائج إرتفاع معدل أخطاء الزيادة في الإستدعاء الثاني مقارنةً بالأول . لذلك يجب أن يراعى القائمون بالتحقيق في القضايا الجنائية ضرورة ألا تطول الفترة الزمنية الفاصلة بين مرات التحقيق مع الشاهد ، لأن إطالة هذه الفترة تؤثر سلبياً على دقة المعلومات التي يدلى بها الشاهد .

كما أظهرت نتائج الدراسة الحالية وجود علاقة إيجابية ضعيفة بين ثقة شاهد العيان في أقواله ودقة هذه الأقوال ، وعليه فإن الثقة لا تعد مؤشراً جيداً لمعرفة ما إذا كان الشاهد يدلى بأقوال تتسم بالدقة أم لا .

وأظهرت النتائج كذلك إنخفاض معدل أخطاء الزيادة في الإستدعاء الحر الذي أعطاه شهود العيان عن حادث السرقة (١٤ ٪ فقط) ، وهي تشير بذلك إلى ضرورة أن يعطى رجال التحقيق الفرصة كاملة لشهود العيان للإدلاء بأقوالهم الخاصة بالواقعة التي شاهدوها ، بلغتهم الخاصة وكما يتذكرونها ، دون التقيد بأسئلة محددة للحصول على أقوال أكثر دقة .

الفصل الخامس

قائمة المصادر والمراجع

Bibliography

الفصل الخامس

Bibliography قائمة المصادر والمراجع

مقدمة :

تشتمل قائمة المصادر والمراجع جميع الكتب والمجلات العلمية والمعاجم والموسوعات العلمية ودوائر المعارف والمخطوطات والمعلومات المأخوذة من شبكة المعلومات المحلية والعالمية والمقابلات والأشرطة المصورة والمصادر السمعية البصرية وغيرها من المصادر التي استعان بها الباحث في بحثه ؛ وتوضع هذه القائمة في نهاية البحث .

ويوجد موضعين للتوثيق في البحث .

الموضع الأول : في متن البحث

ويقصد بمتن البحث تقرير البحث إبتداء من مقدمة البحث وإنتهاءً بمراجع البحث ويتم التوثيق بطريقتين :

الطريقة الأولى :

— إذا قام الباحث بإقتباس Quotation فقرة من كتاب أو أي مصدر للمعلومات عليه أن يكتب في نهاية هذه الفقرة وبين قوسين كبيرين (إسم المؤلف ، سنة النشر ، رقم أو أرقام الصفحات) .

مثال : نفترض أن باحثاً أخذ الإقتباس التالي :

وقد أدركت الدول المتقدمة أهمية البحوث التربوية والتخطيط لتطوير التعليم فأنشأت مراكز البحوث التربوية والنفسية التي تعني بالتخطيط التربوي والمتابعة والتقويم (محمد خليفة بركات ، ١٩٨٤ ، ص ١٠) .

— في حالة وجود أكثر من مرجع لمؤلف واحد طبعت في سنة واحدة يتم ترتيبها في متن البحث بوضع حروف هجائية متسلسلة بعد سنة الطبع مثلما هي

موجودة في قائمة المراجع بالنسبة لهذا المؤلف ويكون مثل (فؤاد أبو حطب ، ١٩٩٠ ، ص ٢٠) (أ) (فؤاد أبو حطب ، ١٩٩٠ ، ص ٢٢) (ب) وهذه الحروف الهجائية تم وضعها تبعاً لإسم أو عنوان المصدر .

- عندما يكون الاقتباس من صفحات متتالية بشكل متصل يتم التوثيق في نهاية الفقرة كما سبق ويكتب ص ص ١٠ - ١٣ مثلاً هذا في حال أن يكون بداية الاقتباس من ص ١٠ واستمر حتي نهاية ص ١٣ ويفصل بين الصفحتين بخط أفقي قصير كالتالي . (علي عبد الوارث ، ٢٠٠٠ ، ص ص ١٠ - ١٣) .

- وفي حال كتابة الدراسات السابقة يكتب إسم الباحث ثم بين قوسين (سنة النشر) مثل : - قام أنور عبد الكريم أحمد (٢٠٠٥) بدراسة هدفت إلي

.....

الطريقة الثانية :

يتم التوثيق في المتن عن طريق وضع رقم تسلسلي بين قوسين () عند إنتهاء الاقتباس . ويكتب المرجع أسفل الصفحة تحت خط سيوضحه المثال التالي :

مثال :

إن الجانب الإبداعي في البحث السيكلوجي أي الحصول علي الأفكار لا يميزه عن بقية النشاط الإبداعية الأخرى كالآدب أو الفن أو الإختراع^(١) .

وقد وضع العلماء المسلمون الأسلوب المنهجي في البحث والتأمل والاستدلال والإستقراء بالنسبة لجميع المعارف وبالنسبة لجميع العلوم النظرية والتطبيقية^(٢) .

- يمكن للباحث أن يكتفي بوضع الرقم التسلسلي للمراجع في المتن ثم يوثقها

(١) عبد الرحمن عيسوي ، مناهج البحث في علم النفس دراسة في طرق تصميم البحوث النفسية مع دراسة عقلية مقارنة ، الإسكندرية ، منشأة المعارف ، ١٩٨٠ ، ص ٣٩ .

(٢) عبد العزيز عبد الربيعة ، البحث العلمي حقيقته ومصادره ومادته ومناهجه وكتابته وطباعته ومناقشته ، الجزء الأول ، (ط ١) ، المملكة العربية السعودية ، الرياض ، ١٩٩٨ ، ص ٤٥ .

في نهاية البحث في قائمة المراجع حسب ورودها في المتن .

- بالنسبة للمراجع العربية إذا ذكر المرجع بالتفصيل في هامش سابق دون أن يفصله أي مرجع آخر تكتب عبارة المرجع سابق ثم رقم الصفحة أو الصفحات (المرجع السابق ص ١٠) أو (المرجع السابق ص ص ١٠ - ١٢) .

* وبالنسبة للمراجع الأجنبية يكتب Ibid p2 أو Ibid pp. 3-5 وتعني Ibid مرجع سابق ، p رقم الصفحة ، pp رقم الصفحات .

- بالنسبة للمراجع العربية إذا ذكر المرجع في الهوامش وذكر بعده مرجع أو مراجع أخرى ، يكتب الباحث إسم المؤلف ثم عبارة مرجع سابق ثم رقم الصفحة أو الصفحات مثال : حامد العبد ، مرجع سابق ص ١٥ أو ص ص ١٠ - ١٥ .

- في حالة إعتتماد الباحث علي مرجعين أو أكثر لنفس المؤلف يجب كتابة عنوان المرجع بعد إسم المؤلف ولو مختصراً حتي يتضح من أيهما إقتبس .

* بالنسبة للمراجع الأجنبية يكتب إسم المؤلف ويكتب بعده Op . Cit. أي مرجع سابق .

- في حالة الإشارة إلي فكرة موجودة في أكثر من صفحة يكتب إسم المؤلف ثم في أماكن متفرقة .

* بالنسبة للمراجع الأجنبية يكتب إسم المؤلف ثم Possim .

وتجدر الإشارة إلي أنه يجوز للباحث عند الإقتباس من أحد المراجع أن يحذف من الفقرة التي يقتبسها جملة أو كلمة علي ألا يؤثر هذا الحذف علي المعني الذي أراده المؤلف وعليه أن يضع مكان الكلمة المحذوفة نقطاً أفقية وإذا أضاف بعض الكلمات إلي النص المكتوب فإنه يضع هذه الإضافة بين قوسين حتي يعرف القاريء أن هذه الإضافة من صياغة الباحث .

طرق توثيق المصادر المختلفة .

أولاً : توثيق الكتب

يوجد العديد من الحالات التي علي أساسها يتم التوثيق وسنعرض لها فيما يلي :

- إذا كان للكتاب أكثر من طبعة يتبع نفس نظام التوثيق المعتاد ويضاف إليه رقم الطبعة .

- إذا كان هناك عدة مراجع لمؤلف واحد بدون تاريخ يتم ترتيبها في قائمة المراجع وفقاً للحروف الهجائية لعنوان المرجع ويوضع داخل قوسين (د . ت) أي بدون تاريخ .

- إذا كان هناك عدة مراجع لمؤلف واحد يتم ترتيب مراجعه وفقاً لسنة النشر من الأقدم للأحدث .

- إذا كان الكتاب لمؤلفين إثنين يكتب اسم المؤلف الأول ثم فاصلة يليها اسم المؤلف الثاني ثم تدون بقية المعلومات الخاصة بالكتاب .

- إذا كان الكتاب لثلاثة مؤلفين أو أكثر فيكتب اسم المؤلف الأول ثم كلمة وآخرون ، والبعض يفضل كتابة جميع أسماء المؤلفين . وفي المراجع الأجنبية تكتب (And Others) أو (Etal) .

- إذا كان الكتاب مترجم يكتب اسم المؤلف ثم عنوان الكتاب ثم اسم المترجم ثم تدون بقية المعلومات الخاصة بالكتاب .

- إذا كان المرجع تقريراً أو وثيقة علمية أو وزارة أو مؤسسة أو مركز بحثي يدون اسم مؤلف معين يتم كتابة اسم الهيئة ثم عنوان التقرير وناسره ومكان النشر وسنة النشر ورقم الصفحة أو الصفحات .

- إذا كان المرجع مجموعة من الدراسات أو الفصول كتبها أفراد مختلفون وقام بتجميعها شخص واحد بصفته محرراً للكتاب يكتب اسم محرر الكتاب أولاً

وبعده كلمة (محرر) أو (Ed) بالإنجليزية ثم عنوان الكتاب والناشر ومكان النشر وسنة النشر .

أمثلة :

توجد أكثر من طريقة لتوثيق الكتب سوف تتضح من المثال التالي :

* مثال (١) يوضح طرق توثيق مختلفة

- سليمان الخضري الشيخ : الفروق الفردية في الذكاء (ط ٤) . القاهرة : دار الثقافة للطباعة والنشر ، ١٩٩٦ .
- سليمان الخضري الشيخ (١٩٩٦) . الفروق الفردية في الذكاء (ط ٤) ، القاهرة ، دار الثقافة للطباعة والنشر .
- الشيخ ، سليمان الخضري . الفروق الفردية في الذكاء (ط ٤) . القاهرة : دار الثقافة للطباعة والنشر ، ١٩٩٦ .

وينبغي للباحث أن يتبع طريقة واحدة للتوثيق في بحثه .

* أمثلة أخرى توضح الحالات المختلفة سألغة الذكر لتوثيق الكتب :

- أحمد زكي صالح (د . ت) . إختبار القدرات العقلية الأولية ، القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية .
- سيد أحمد عثمان ، فؤاد أبو حطب (١٩٧٢) . التفكير ، دراسات نفسية ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية .
- فولي جون أناستازي . سيكولوجية الفروق بين الأفراد والجماعات ، ترجمة السيد محمد خيرى وآخرين (١٩٥٩) ، القاهرة ، الشركة العربية للطباعة والنشر .
- مكتب التربية العربي لدول الخليج (٢٠٠٠) . وثيقة إستشراق العمل التربوي

في الدول الأعضاء بمكتب التربية العربي لدول الخليج ، الرياض ، مطبعة
مكتب التربية العربي لدول الخليج .

- جمعية المعلمين الكويتية (١٩٨٧) . التقنيات التربوية ودورها في تطوير
العملية التربوية ، الكويت ، مطبعة الفيصل .

- في حالة الكتب الأجنبية :

- Gudjonsson, G. H. (1996) . the Psychology of Interrogation, Confes-
sions and Testimony. New York, Library of Congress.

- Corlett, E.N. & Richardson, J. (1981). Stress Work Design and Pro-
ductivity, New York, John Wiley.

- Brief & etal (1981). Mangning Jop Stress, Boston, Littl Brown.

ويمكن كتابة أسماء جميع المؤلفين لكتاب واحد

-UNESCO. (1970). Educational Planning, A World Survey of Problems
and Procspects UNESCO Printed in Belgium.

- إذا كان المرجع لا يعرف اسم مؤلفه يتم كتابة عنوان المرجع في مكان اسم
المؤلف ثم يتبعه بقية المعلومات المعتادة في التوثيق .

ثانياً : توثيق رسائل الماجستير والدكتوراة غير المنشورة

يكتب اسم الباحث يليه نقطة . ثم عنوان الرسالة يليه علامتي تنصيص
ويليها نقطة . ثم كتابة عبارة رسالة ماجستير أو رسالة دكتوراة غير منشورة يليها
فصلة ، ثم اسم الكلية يليها فاصلة ، الجامعة يليها فاصلة ، ثم السنة التي نوقشت فيها
الرسالة يليها نقطة .

أمثلة :

- سليمان يحيى الهويش . ، العلاقة بين ضغوط العمل والرضا الوظيفي لدي

العاملين بمصانع الحديد والصلب بشركة حديد سايك، . رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة أم القرى ، ١٤٢٠ هـ .

— أمنية إبراهيم الشناوي . الذاكرة قصيرة وطويلة المدى لدى شهود العيان من الأطفال والراشدين في ضوء تفاعل مدار اليوم والإنطوائية كمؤشر لمستوى الإستثارة . رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة المنوفية ، ٢٠٠٢ .

— ثالثاً : البحوث المنشورة —

— يكتب إسم الباحث أو الباحثين ثم فاصلة ، ثم عنوان البحث بين علامتي تنصيص ثم فاصلة يليها إسم المجلة ثم فاصلة يليها رقم المجلد إن وجد ثم فاصلة يليها رقم العدد ثم فاصلة ، يليها سنة النشر ثم فاصلة يليها أرقام الصفحات ص ص ابتداءً من الصفحة الأولى للبحث وحتى الصفحة الأخيرة ثم نقطة .

أمثلة : عويد سلطان المشعان ، «مصادر الضغوط في العمل : دراسة مقارنة بين الموظفين الكويتيين في القطاع الحكومي» ، مجلة جامعة الملك سعود ، العلوم الإدارية ، م ١٣ ، ١٤٢١ هـ ، ص ص ٦٧ - ١١٢ .

— المجلات الأجنبية :

- Yarmey, A.D. "Adult age and gender differences in eyewitness recall in Field Seiting" , Journal of Applied Social Psychology, 23 (23) , 1993, PP. 1921-1932 .

ويمكن أن يكتب التوثيق السابق كما يلي :

- Yarmey, A.D. (1993) "Adult age and gender differences in eyewitness recall in Field Seiting" , Journal of Applied Social Psychology, 23 (23) , PP. 1921-1932 .

رابعاً : توثيق المخطوطات

يوجد نوعان من المخطوطات :

أ - في حالة المخطوطات المحققة : فإنها تعامل معاملة الكتاب ويضاف إليها اسم المحقق بعد عنوان الكتاب كما في المثال التالي :

أبو هلال العسكري (١٩٩٨) . الحث علي طلب العلم . والإجتهاد في جمعه ، تحقيق عبد المجيد دياب ، القاهرة ، دار الفضيحة .

ب - في حالة المخطوطات غير المحققة يتم توثيقها من خلال المكتبة المودعة بها كما يلي :

أبو زيد الدبوسي (٦١٩هـ) ، الأسرار في الأصول والفروع ، إستنبول ، مكتبة أحمد الثالث ٢٩/٢ ، نسخة أصلية .

خامساً : توثيق آيات القرآن الكريم

في حال إستعان الباحث ببعض آيات القرآن الكريم في متن البحث يتم التوثيق كالتالي :

الآية الكريمة ثم فاصلة ، يليها إسم السورة ثم فاصلة ، يليها رقم الآية ثم نقطة .

مثال :

قَالَ رَبِّ اشْرَحْ لِي صَدْرِي ، طه ، ٢٥ .

سادساً : توثيق الأشرطة المصورة

مثل الميكروفيلم Microfilm والميكروفيش Microfish يتبع فيها نفس التوثيق الخاص بالمراجع الأخرى وهي إسم المؤلف . ثم عنوان الشريط ، رقم الشريط إن وجد ، إسم البلد ، سنة التسجيل أو النشر ، ثم يكتب في نهاية التوثيق كلمة شريط مصور .

سابعاً : توثيق الأشرطة الصوتية وأشرطة الفيديو

بالنسبة للمواد السمعية والبصرية يتم الإشارة إلى نوعية هذه المادة ومدتها والمخرج إن كان موجوداً والشركة المنتجة ومكانها أمثلة : -

- أحمد علي (١٩٨٩) ، المسلم الصغير ، شريط صوتي (٩٠ ق) ، القاهرة : شركة القاهرة للصوتيات والمرئيات .

- عبد الله غالي (١٤٠٨ هـ) قصة الكتاب ، إخراج : حسن علي (شريط فيديو ١٢٠ ق) ، جدة : شركة الجمجوم .

ثامناً : توثيق البرامج الإذاعية والتلفزيونية

وتتمثل المصادر السمعية والبصرية في الأحاديث الإذاعية والأحاديث التلفزيونية ويتم توثيقها كالتالي :

البرامج الإذاعية :

إسم المتحدث ثم فاصلة ، عنوان الحديث بين علامتي تنصيص ثم فاصلة ، إسم الإذاعة ثم فاصلة ، إسم البلد فاصلة ثم التاريخ بين قوسين ثم نقطة .

البرامج التلفزيونية :

إسم البرنامج فاصلة ، عنوان الحلقة بين علامتي تنصيص فاصلة ، إسم المحطة أو القناة ثم رقم القناة بين قوسين ، فاصلة ثم إسم البلد فاصلة تاريخ البث ثم نقطة .

تاسعاً : توثيق المقابلة

- يكتب لقب صاحب المقابلة ثم فاصلة ثم الإسم الأول والثاني ثم توضع نقطة مثل : الشيخ ، سليمان الخضري .

- توضع السنة التي أجريت فيها المقابلة بين قوسين (١٩٧٨) . ثم توضع نقطة بعد القوس .
- يوضع موضوع وشخصية وطريقة تدوين المعلومات : مسجلة علي ورق أو مسجلة علي شريط ، المقابلة حدثت بين مَنْ وَمَنْ ونضع تحته خط .
- مثال : مقابلة تمت بين الباحث : شمس الدين علي عبد الوارث وبين الشخصية التربوية سليمان خضري الشيخ .

- توضع فاصلة ،

- يكتب العنوان الذي تمت فيه المقابلة مثل : في منزله في القاهرة
- يوضع يوم عمل المقابلة والتاريخ وتوضع نقطة مثل : الخميس ١٢/١٢/١٩٧٨ م .

ويظهر الترتيب كالتالي :

- الشيخ ، سليمان الخضري . (١٩٧٨) . مقابلة مسجلة علي ورق تمت بين الباحث : شمس الدين علي عبد الوارث وشخصية : الأستاذ الدكتور سليمان الخضري الشيخ ، في منزله في القاهرة ، الخميس ١٢/١٢/١٩٧٨ م .

عاشراً : التوثيق في البحث الإلكتروني (من الإنترنت)

في عملية التوثيق هذه يتم الإشارة إلي الرابط (Link) كاملاً مع ذكر إسم الموقع إذا كان مشهوراً ، كما يكتب تاريخ النشر لأن بعض المواقع تميل إلي حذف ما نشرت بعد فترة زمنية معينة وذلك بسبب ضيق المساحة التي تحجزها .

أمثلة :

- مسعد محمد زياد ، العصف الذهني وحل المشكلات

www.drmosad.com / index 83.htm-187k ٢٠٠٦/١١/٢٢

- فلاح الربيعي ، النظام التعليمي ومتطلبات سوق العمل في ليبيا ، مجلة العلوم

الإنسانية ، العدد ١٥ ، نوفمبر ٢٠٠٤ www.ulum.ni/a101.htm

حادي عشر : توثيق الكتب المسموعة

يتم توثيق الكتاب المسموع كما يتضح في المثال التالي :

أليكس كارليل ، ٢٠٠٤ ، الإنسان ذلك المجهول ، أداء صوتي : أحمد حمزة ،
الجزء الأول ، الدقائق : ١٥-١٧ ، نشر المجمع الثقافي - أبوظبي ، [http : // web .](http://web.Cultural.Org.ae/new/audiobooks/p10Ktm) ،
Cultural. Org. ae/new/audiobooks/p 10 Ktm. ، ١٠-١١ ، ٢٠٠٤ .

طرق ترتيب قائمة المراجع :

يتم ترتيب قائمة المراجع والمصادر المستخدمة في البحث تبعاً لأحد طريقتين
وهما :

١ - الترتيب وفقاً للحروف الهجائية لأسماء المؤلفين وذلك إذا كان التوثيق في
المتن يتم بكتابة اسم المؤلف ثم السنة ثم الصفحة أو الصفحات في نهاية أو
بداية الاقتباس .

٢ - الترتيب وفقاً لورود المراجع في المتن تبعاً للرقم التسلسلي هذا إذا تم
التوثيق في المتن مستخدماً الأرقام التسلسلية للمراجع . وتجدر الإشارة هنا
إلى بعض الإرشادات العامة التي ينبغي أن تؤخذ في الاعتبار عند كتابة
قائمة المراجع :-

- تفرد صفحة أو أكثر للمراجع ويكتب في وسط الصفحة الأعلى - قائمة
المراجع .

- توخي الدقة في استخدام العلامات الإملائية من نقط وفواصل وغيرها في
كتابة المراجع .

- عدم كتابة الألقاب العلمية أو الوظيفية عند كتابة أسماء المؤلفين .

- يجب إتباع طريقة واحدة للتوثيق .

وتوجد بعض الاختصارات والتي تستخدم في حالة المراجع الإنجليزية ومنها :

الكلمة	الاختصار	الكلمة	الاختصار
Editor	Ed	Part	Pt
No Date	N.D.	Section	SEC
No Name	N.N.	Chapter	Chap
No Place	N.P.	Volume	Vol
Pages	P.P.	Number	No.
Page	P.	Figure	FiG
Paragraph	PAR	and otherers	Etal

التوصيات : Recommendations

يتم صياغة توصيات البحث بناء علي نتائج البحث ويجب أن تتسم بإمكانية إخضاعها للتطبيق الفعلي حتي يستفاد بها في الميدان التربوي والنفسي ، ويجب أن تكون مختصرة في جمل محددة ، وأن تنبع من فكر الباحث نفسه نتيجة لخبرته ومعاشته لموضوع بحثه ؛ وفيما يلي صياغة بعض التوصيات في ضوء نتائج البحث المعنون دراسة لتنمية إستراتيجيات التعلم لدي عينة من طلاب السنة الأولى بقسم اللغة الإنجليزية بكلية التربية - جامعة المنيا .

توصيات البحث :

- في ضوء نتائج البحث الحالي يمكن وضع التوصيات علي النحو التالي :
- الإهتمام بالتعرف علي إستراتيجيات التعلم الفعالة التي تساعد الطلاب في عملية الإستذكار .
- تنظيم برامج إرشادية للتدريب علي إستراتيجيات التعلم في المراحل الدراسية المختلفة من قبل المتخصصين والمربين والمؤسسات التعليمية .

- توجيه إهتمام المعلمين بتوفير العوامل التي يفضلها الطلاب أثناء قيامهم بالدراسة داخل حجرات الدراسة .

مقترحات البحث :

يقوم الباحث بتقديم مقترحات أو بحوث مقترحة للدراسة لتناول بعض المتغيرات أو الجوانب التي لم تستهدفها دراسته ، وتطوير أدوات أكثر دقة وإجراءات أكثر تحديداً وتناول عينات أخرى مختلفة من بيانات مختلفة أو ثقافات مختلفة وبهذا ينتهي البحث بنتيجة تعزز طبيعة المعرفة العلمية المتنامية والتي تؤكد حاجة الإنسان إلي مواصلة البحث العلمي .

ملخص البحث : Research Summary

ينبغي أن يقوم الباحث بإعداد ملخصاً مختصراً للموضوع وعملية التلخيص هذه تحتاج إلي مهارة عالية في كتابة وإبراز الأجزاء الأساسية في الملخص .

وفي هذا الجزء من البحث يتم عرض المشكلة وأهدافها ومنهجيتها وطريقة إجرائها وأهم النتائج وتطبيقاتها ، وذلك للتعرف علي البحث دون الحاجة إلي الرجوع إلي التفاصيل السابقة ، ولهذا نجد أن الباحثين يمعنون النظر في الملخص أولاً ليكونوا فكرة عن مشكلة البحث ثم يحددوا فائدتها أو عدم فائدتها بالنسبة لهم . فإذا أثار الباحث إهتمامهم فإنهم يقرءون الأجزاء الأخرى في تفصيل وفي هذا توفير للوقت والجهد .

وينبغي أن يكتب الملخص بصورة علمية وذلك بمراعاة الدقة في سرد الحقائق العلمية في المتن ، كما يراعي أن تكون الجمل مترابطة المعني وسهلة وقابلة للقراءة وتظهر شخصية الباحث بعيداً عن الإقتباسات والإستشهاد بآراء الآخرين وفي ذات الوقت علي الباحث أن يتجنب لغة الأنا، بالإضافة إلي ذلك علي الباحث ألا يقدم

تقيماً لبحثه من حيث الجودة والصلاحية لأن هذا التقييم وظيفة المحكمين سواء عند نشر البحث في مجلة علمية محكمة أو مؤتمر أو ندوة أو التقدم به للترقية .

ملخص البحث

دراسة لتنمية إستراتيجيات التعلم لدى عينة من طلاب السنة الأولى
بقسم اللغة الإنجليزية بكلية التربية - جامعة المنيا

إعداد

د / سمية علي عبد الوارث

تهدف الدراسة الحالية إلي الكشف عن الفروق في إستراتيجيات التعلم والتحصيل الدراسي في مقرر مباديء علم النفس بين طلاب المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية قبل وبعد التدريب ، بالإضافة إلي دراسة الفروق بين طلبة وطالبات المجموعة التجريبية في إستراتيجيات التعلم والتحصيل الدراسي بعد التدريب .

وتكونت عينة الدراسة من (٦٠) طالباً وطالبة من طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية - جامعة المنيا وقسمت عشوائياً إلي مجموعتين إحداهما تجريبية (٣٠ طالباً وطالبة) ، والأخرى ضابطة (٣٠ طالباً وطالبة) ، واستخدام مقياس إستراتيجيات التعلم (إعداد نجاة زكي موسي ، وسمية علي عبد الوارث ، ١٩٩٥م) ، اختبار الذكاء اللفظي للمرحلة الثانوية والجامعية (إعداد جابر عبد الحميد جابر ، ومحمود أحمد عمر ، ١٩٩٣م) ، واختبارات الذاكرة الارتباطية (إعداد أنور الشرقاوي وآخرون ، ١٩٩٣م) ، وتم حساب دلالة الفروق باستخدام اختبار (ت) .

وجاءت أهم نتائج البحث كالتالي :

- عدم وجود فرق دال إحصائياً بين طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق الأول والتطبيق الثاني علي مقياس إستراتيجيات التعلم .

- وجود فرق دال إحصائياً في إستراتيجيات التعلم لطلاب المجموعة التجريبية

قبل وبعد التدريب .

- وجود فروق دالة إحصائية بين إستراتيجيات التعلم الأولية والمدعمة بين طلاب المجموعة التجريبية ، بإستثناء إستراتيجيتي الإسترجاع - الإستخدام، المحافظة علي الحالة المزاجية ، ووجود فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في المجموع الكلي للإستراتيجيات الأولية والمدعمة .

- وجود فروق دالة إحصائياً لصالح المجموعة التجريبية في التحصيل في مقرر مبادئ علم النفس بعد التدريب علي إستراتيجيات التعلم .

- عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين طلبة وطالبات المجموعة التجريبية في إستراتيجيات التعلم ما عدا إستراتيجية المحافظة علي الحالة المزاجية ، وعدم وجود فروق دالة إحصائياً بين الطلبة والطالبات في التحصيل في مقرر مبادئ علم النفس .

وتم عرض مجموعة من التوصيات والمقترحات في ضوء نتائج البحث .
وبعد ذلك يتم كتابة هذا الملخص باللغة الإنجليزية .

ملاحق البحث :

تستخدم الملاحق لتوفير معلومات أكثر تفصيلاً أو شرح للطرق والأساليب التي تم إستخدامها في البحث .

وتشتمل ملاحق البحث ومرفقاته علي أدوات البحث المستخدمة لجمع البيانات والمعلومات من عينة البحث ، أو علي تفصيلات البرنامج المستخدم ، أو الخطابات الموجهة إلي الجهات الرسمية للسماح للباحث بتطبيق أدوات بحثه ، أو قد تكون خطابات متبادلة بين الباحث وبين أحد الباحثين أو العلماء البارزين في المجال (صاحب نظرية مثلاً) ، وهذه الملاحق تم فصلها عن متن البحث حتي لا تؤثر سلباً علي تسلسل الأفكار وتتابعها ويشار إليها برقم متسلسل في المتن .

ويفضل أن يبدأ كل ملحق في صفحة جديدة ، ويوضع ترقيم الملحق في قمة الصفحة في الزاوية اليمنى أو اليسرى علي حسب اللغة المستخدمة أو في المنتصف .
المهم أن يوجد الباحث طريقة وضع الترقيم .

المراجع

المراجع :

- أحمد محمد أحمد (١٩٩٦) . سمات ومسئوليات طالب العلم في الفكر التربوي الإسلامي ، مجلة كلية التربية ، كلية التربية ، جامعة أسيوط ، العدد الثاني عشر ، الجزء الثاني ، ص ص ٥٢٢ - ٥٤١ .
- أركان أو نجل (١٩٨٣) . ترجمة حسن ياسين ومحمد نجيب ، أساليب البحث العلمي دراسة مفاهيم البحث لأخصائي العلوم الإجتماعية ، المملكة العربية السعودية ، معهد الإدارة العامة إدارة البحوث .
- المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج العربية (١٩٨٢) . محاضرات في البحث التربوي ، الكويت ، مركز التربية العربي لدول الخليج .
- أمال عبد السميع أباطة (١٩٩٩) . دراسة كينكية للتمييز بين حالات القلق والإكتئاب لدى الأطفال ، بحوث وقراءات في الصحة النفسية ، القاهرة ، الأنجلو المصرية ، ص ص ٣٦ - ٥٨ .
- (١٩٩٩) . مشاعر الذنب لدى الفصامين البرانونيديين وذوي الميل العصابي والأسوياء ، بحوث وقراءات في الصحة النفسية ، القاهرة ، الأنجلو المصرية ، ص ص ٨٢ - ١٠٦ .
- أمنية إبراهيم الشناوي (٢٠٠٦) . الإستدعاء الحرو وعلاقته بكل من فترة الإحتفاظ والثقة لدى شهود العيان دراسة شبه تجريبية ، دراسات نفسية ، رابطة الأخصائيين النفسيين المصرية ، المجلد السادس عشر ، العدد الثاني ، ص ص ٣١٣ - ٣٣٧ .
- أنور فتحي عبد الغفار (٢٠٠٣) . الذكاء الوجداني وإدارة الذات وعلاقتهما بالتعلم الموجه ذاتياً لدى طلاب الدراسات العليا - كلية التربية - جامعة المنصورة ، مجلة كلية التربية ، جامعة المنصورة ، العدد (٥٣) ، الجزء الثاني ، ص ص ١٣١ - ١٦٧ .

- تاج السر عبد الله الشيخ وآخرون (٢٠٠٥) . القياس والتقويم التربوي (ط٢) ، الرياض مكتبة الرشد .
- تمام إسماعيل تمام (١٩٩٦) . أثر استخدام دائرة التعلم في تدريس المفاهيم العلمية المتضمنة بموضوع الضوء لتلاميذ الصف الأول الإعدادي، مجلة كلية التربية ، جامعة أسيوط ، العدد الثاني عشر ، الجزء الثاني ، ص ص ٥٦٤ - ٥٩٤ .
- جابر عبد الحميد جابر ، وأحمد خيرى كاظم (١٩٩٠) . مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، القاهرة ، دار النهضة العربية .
- حامد عبد السلام زهران (١٩٨٠) . التوجيه والإرشاد النفسي (ط٢) ، القاهرة ، عالم الكتب .
- حسن حسين زيتون (٢٠٠٧) . أصول التقويم والقياس التربوي المفاهيم والتطبيقات ، الرياض ، الدار الصولتية للتربية .
- حسن علي سلامة ، وعبد الوهاب أحمد ظفر (١٩٩٠) . الإختبارات والمقاييس التربوية (ط١) ، المملكة العربية السعودية ، الطائف ، مكتبة المنهل .
- ديوبولد ب فان دالين . مناهج البحث في التربية وعلم النفس ترجمة محمد نبيل نوفل وآخرون (١٩٨٤) ، القاهرة ، الأنجلو المصرية .
- ذوقان عبيدات وآخرون (٢٠٠٥) . البحث العلمي وأدواته وأساليبه (ط ٩) ، عمان ، دار الفكر .
- ربحي مصطفى عليان (٢٠٠١) . البحث العلمي أسسه . مناهجه وأساليبه . إجراءاته ، عمان ، بيت الأفكار الدولية .
- سمية علي عبد الوارث (١٩٩٨) . دراسة لتنمية إستراتيجيات التعلم لدي عينة من طلاب السنة الأولى بقسم اللغة الإنجليزية بكلية التربية - جامعة

المنيا، مجلة كلية التربية (التربية وعلم النفس) ، كلية التربية ، العدد (٢٢) ، جزء (١) ، ص ص ٩ - ٤٠ .

- (٢٠٠٠) . الإتجاهات العالمية المعاصرة في بحوث فعالية الذات ، بحث مرجعي غير منشور .

- (٢٠٠١) . الذكاء الإنفعالي : مكوناته العملية وعلاقته بكل من الذكاء العام والتحصيل لدى طلاب كلية التربية بسلطنة عمان ، مجلة القراءة والمعرفة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، العدد الثامن .

- (٢٠٠١) . أساليب التعلم المفضلة لدى طلاب التعليم العام بسلطنة عمان (دراسة نمائية) ، مجلة القراءة والمعرفة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، العدد الثامن .

- سمية على عبد الوارث ، وسالم مستهيل شماس (١٩٩٩) . تفضيلات أسلوب التعلم لدى طلاب كلية التربية بصلالة - سلطنة عمان في ضوء متغيرات التخصص الدراسي ، أنماط معالجة المعلومات ، ومستويات التحصيل ، مجلة البحث في التربية وعلم النفس ، كلية التربية ، جامعة المنيا ، العدد الثالث ، المجلد الثاني عشر .

- سمية على عبد الوارث ، ونجاة زكي موسي (١٩٩٩) . الإحترق النفسي في علاقته بوجهة الضبط وتقدير الذات وبعض المتغيرات الديموجرافية لدى عينة من معلمي المرحلة الإعدادية ، مجلة كلية الآداب والعلوم الإنسانية ، كلية الآداب ، جامعة المنيا ، المجلد الثاني والثلاثون ، ص ص ١٦٣ - ٢٠٢ .

- سالم حمود الحراحشة ، وسامي عبد الله عبد السلام (٢٠٠٨) . واقع النشاط الفني في مدارس قطاع الخبر من وجهة نظر معلمي النشاط الفني ومديري المدارس ، مجلة جامعة الملك سعود ، م (٢٠) ، العلوم التربوية والدراسات

- الإسلامية (١) ، ص ص ١ - ٤٨ .
- سليمان الخضري الشيخ (١٩٩٦) . الفروق الفردية في الذكاء ، القاهرة ، دار الثقافة .
- عبد الرحمن أحمد عبد الله وآخرون (٢٠٠٧) . مدخل إلى البحث في التربية وعلم النفس (ط١) ، المملكة العربية السعودية ، الرياض ، مكتبة الرشد .
- عبد الرحمن سليمان الطريري (١٩٩٧) . القياس النفسي والتربوي نظريته ، أسسه ، تطبيقاته (ط١) ، مكتبة الرشد ، الرياض .
- عبد الرحمن عميرة (١٩٨١) . أضواء علي البحث والمصادر (ط٢) ، المملكة العربية السعودية ، مكتبات عكاظ للنشر والتوزيع .
- عبد الرحمن عيسوي (١٩٨٠) . مناهج البحث في علم النفس دراسة في طرق تصميم البحوث النفسية مع دراسة عقلية مقارنة ، الإسكندرية ، منشأة المعارف .
- عبد الفتاح محمد دويدار (٢٠٠٥) . المرجع في مناهج البحث في علم النفس وفنيات كتابة البحث العلمي ، الإسكندرية ، دار المعرفة الجامعية .
- عبد العزيز عبد الرحمن الربيعة (١٩٩٨) . البحث العلمي حقيقته ، ومصادره ، ومادته ، ومناهجه ، وكتابته ، وطباعته ، ومناقشته ، الجزء الأول ، (ط١) ، المملكة العربية السعودية ، الرياض ، مكتبة الملك فهد الوطنية .
- عبد الوهاب إبراهيم أبو سليمان (١٩٩٦) . كتابة البحث العلمي صياغة جديدة (ط٦) ، جدة ، دار الشروق .
- علاء إبراهيم زايد (٢٠٠٧) . منهج البحث العلمي (ط١) ، الرياض ، مكتبة الرشد .

- عمر حسين عبد الغفور (١٩٩٨) . المفيد الأكيد للباحث المجيد ، مكة المكرمة ، فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية .
- فاروق عبد السلام وآخرون (١٩٩٤) . مدخل إلى القياس التربوي والنفسي ، مكة المكرمة ، دار البشائر الإسلامية .
- فاطمة عبد الصمد دشتي (٢٠٠٧) . أثر مشاهدة البرامج الفضائية علي المهارات الاجتماعية لدي عينة من الأطفال بدولة الكويت ، رسالة الخليج العربي ، مكتب التربية العربي لدول الخليج ، العدد مئة وثلاثة ، السنة الثامنة والعشرون ، ص ص ٦٥ - ١٠٤ .
- فضل إبراهيم عبد الصمد (٢٠٠٢) . الصلابة النفسية وعلاقتها بالوعي الديني ومعني الحياة لدي عينة من طلاب الدبلوم العام بكلية التربية بالمنيا دراسة سيكومترية - كLINIKية ، مجلة البحث في التربية وعلم النفس ، كلية التربية ، جامعة المنيا ، المجلد السادس عشر ، العدد الثاني ، ص ص ٢٢٩ - ٢٨٤ .
- فؤاد البهي السيد (١٩٧٨) . علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري ، القاهرة ، دار الفكر العربي .
- كمال الدين محمد هاشم (٢٠٠٦) . التقويم التربوي مفهومه - أساليبه - مجالاته - توجهاته الحديثة ، الرياض ، مكتبة الرشد .
- لندال . دافيدوف . مدخل علم النفس (ط٣) ، ترجمة سيد الطواب وآخرون (١٩٨٨) ، القاهرة ، الدار الدولية للنشر والتوزيع .
- ماهر إسماعيل صبري ، ومحب محمود كامل (٢٠٠٥) . التقويم التربوي أسسه وإجراءاته (ط٤) ، الرياض ، مكتبة الرشد .
- محمد الطاهر ماضي ، وماجد إبراهيم عثمان (١٩٩٩) . الإحصاء في التربية وعلم النفس مع إستخدام (MINITAB) و(SPSS ط١) ، دبي ، دار

القلم للنشر والتوزيع .

- محمد رضا البغدادي (١٩٩٨) . الأهداف والإختبارات في المناهج وطرق التدريس بين النظرية والتطبيق ، القاهرة ، دار الفكر العربي .

- محمد خليفة بركات (١٩٨٤) . مناهج البحث العلمي في التربية وعلم النفس (ط٢) ، الكويت ، دار القلم .

- نجاة زكي موسي ، سمية علي عبد الوارث (١٩٩٩) . تحديد الذات في علاقته بالقدرة العقلية ومتغيرات التوجه وأثرهم في التحصيل المدرسي لتلاميذ الصف الأول من الحلقة الثانية من التعليم الأساسي ، مجلة كلية التربية ، كلية التربية ، جامعة أسيوط ، العدد الثاني عشر ، الجزء الثاني ، ص ص ١ - ٣٩ .

- نجاة زكي موسي ، ومديحة عثمان عبد الفضيل (١٩٩٨) . أساليب التعلم المفضلة لدى طلاب المراحل التعليمية المختلفة وعلاقتها بالتحصيل الدراسي (دراسة تحليلية في ضوء متغيري الجنس والتخصص الدراسي) ، مجلة البحث في التربية وعلم النفس ، كلية التربية ، جامعة المنيا ، المجلد الثاني عشر ، العدد الثاني ، ص ص ١٠٧ - ١٦٨ .

- هيا سعد الرواف (٢٠٠٧) . العوامل المؤدية إلي رسوب الطالبات المنتسبات بكلية البنات التابعة لوزارة التربية والتعليم (دراسة ميدانية) ، رسالة الخليج العربي ، مكتب التربية العربي لدول الخليج ، العدد مئة وثلاثة ، السنة الثامنة والعشرون ، ص ص ١٥ - ٦٤ .

البحث التربوي والنفسى

دليل تصميم البحوث

Bibliotheca Alexandrina



0942319

ISBN 977-05-2680-0



9

7 8 9 7 7 0 5 2 6 8 0 4



مكتبة الأنجلو المصرية

THE ANGLO-EGYPTIAN BOOKSHOP



The World of Words & Thoughts

www.anglo-egyptian.com